BGSM-120/100

ISO 14001 9191.BNT2 — ISO 14001 IT-52588

ISO 9001 9105.BNT1 — ISO 9001 IT-52587

OHSAS 18001 9192.BSEC — OHSAS 18001 IT - 60983

Comunicatori di Allarme GSM/GPRS (I)

Transmetteurs d'alarme GSM/GPRS (F)

GSM/GPRS Alarmcommunicators (NL)

CE 0470

BENTEL SECURITY

No.	Ⓘ Parti	Ⓕ Composants	Ⓝ Onderdelen
1	Antenna GSM	Antenne GSM	GSM Antenne
2	Base magnetica	Base magnétique	Magnetische Basis
3	Cavo antenna	Câble antenne	Antennekabel
4	Connettore SMA per antenna GSM	Connecteur SMA pour antenne GSM	Connector SMA voor GSM Antenne
5	LED di controllo	LED de contrôle	Status LED's
6	Porta SIM-CARD	Port Carte SIM	SIM houder
7	Fori di fissaggio scheda	Trous de fixation carte	P.C.B. bevestigingsgaten
8	SIM-CARD	Carte SIM	SIM KAART
9	Connettore cavo per la programmazione da PC	Connecteur câble pour la programmation via PC	Kabelconnector voor programmering via PC
10	Morsettiere per collegamenti	Bornier pour les branchements	Klemmenblokken
11	Apertura per passaggio cavo antenna	Ouverture pour passage câble antenne	Doorvoeropening voor antennekabel
12	Fori di fissaggio staffa metallica	Trous de fixation étrier métallique	Bevestigingsgaten voor metalen beugel
13	Staffa metallica	Étrier métallique	Metalen beugel
14	Supporto plastico adesivo	Support plastique adhésif	Kunststof plaksteun
15	Deviatore antisabotaggio (opzionale)	Commutateur anti-sabotage (optionnel)	Sabotageschakelaar (optioneel)
16	Supporto scheda	Support carte	P.C.B. steun
17	Fondo metallico	Fond métallique	Metalen basis
18	Coperchio	Couvercle	Cover
19	Fori di fissaggio del fondo	Trous pour la fixation du fond	Bevestigingsgaten voor basis
20	Perni di fissaggio del Deviatore Antisabotaggio	Goujons d'assemblage du Commutateur Anti-sabotage	Bevestigingspinnen voor sabotageschakelaar
21	Dadi per il fissaggio del Deviatore Antisabotaggio	Écrous pour la fixation du Commutateur Anti-sabotage	Bevestigingsmoeren voor sabotageschakelaar
22	Apertura, sul fondo, per passaggio cavi	Ouverture, sur le fond, pour le passage des câbles	Kabeldoorvoeropening op basis
23	Apertura, sul fondo, per passaggio cavo antenna	Ouverture, sur le fond, pour le passage du câble d'antenne	Toevoeropening voor antennedraad op basis
24	Fori di fissaggio del coperchio	Trous pour la fixation du couvercle	Bevestigingsgaten voor cover
25	Viti di fissaggio del coperchio	Vis pour la fixation du couvercle	Bevestigingsschroeven voor cover
26	Linguetta fermacavo	Languette d'arrêt du câble	Kabelklempalletje
27	Fori per l'inserimento dei supporti scheda	Trous pour l'insertion des supports de carte	Gaten voor aansluiting van P.C.B. steunen

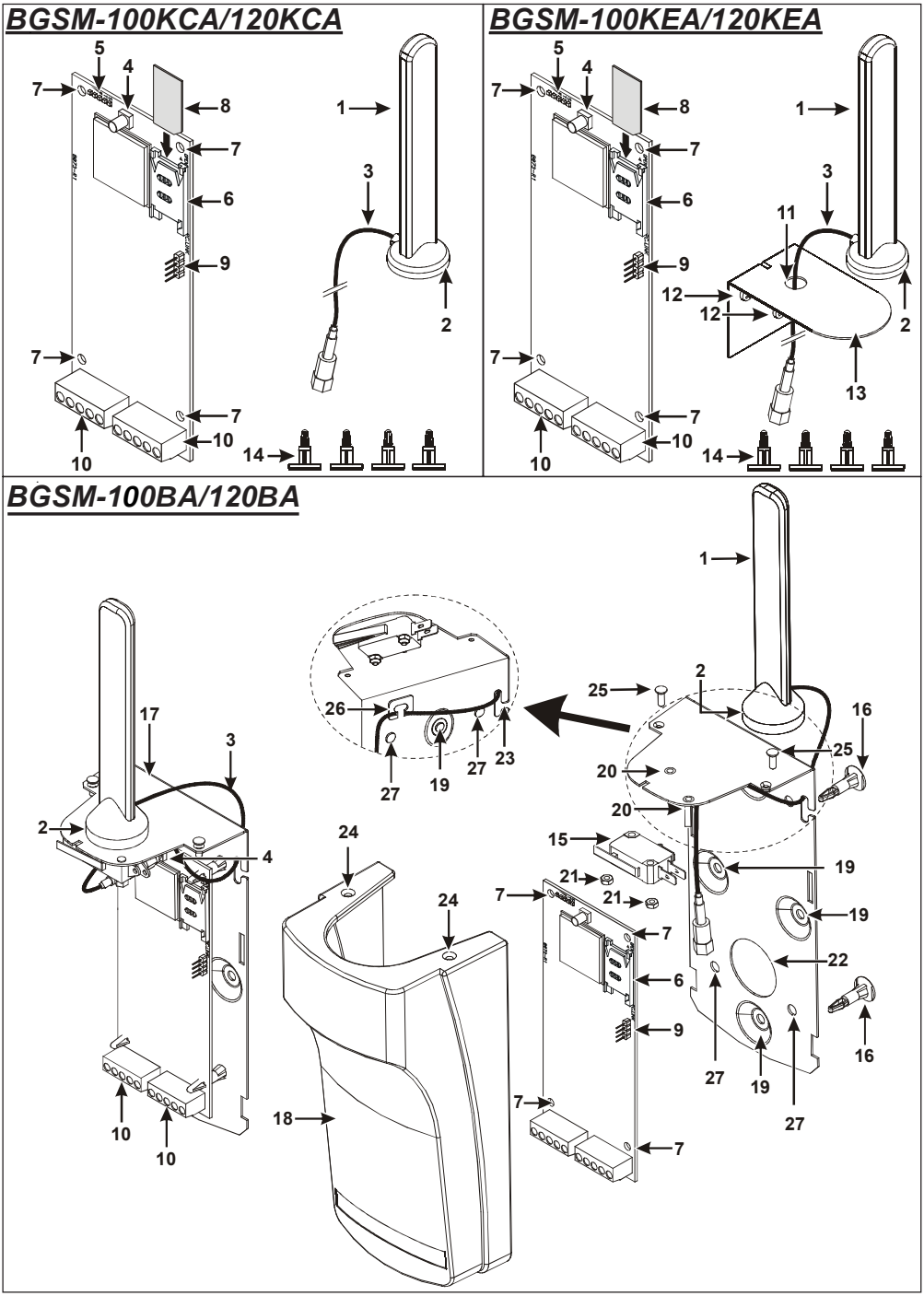


Fig. 1 *- Identificazione delle parti - Composants - Onderdelen*

INDICE

INTRODUZIONE 5
Caratteristiche Generali 5
Caratteristiche Tecniche 5
Descrizione Generale 6
IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI 6
INSTALLAZIONE 6
BGSM-100KCA, BGSM-100KEA o BGSM-120KCA, BGSM-120KEA . 6
BGSM-100BA o BGSM-120BA 7
COLLEGAMENTI 8
Collegamenti Ausiliari 8
LED DI CONTROLLO 10
MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO 11
Ripristino Programmazione di Fabbrica 11
Canale Predefinito PSTN 11
Canale Predefinito GSM 11
Sequenza Trasmissione Contact ID su GPRS 11
Avvisatore SMS (solo per la serie BGSM-120) 12
Avvisatore Vocale (solo per la serie BGSM-120) 12
Gestione delle Priorità (solo per la serie BGSM-120) 13
Priorità alla Linea Telefonica Simulata 13
Priorità Avvisatore SMS 13
Priorità degli Eventi dell'Avvisatore 13
Controllo credito residuo (solo per la serie BGSM-120) 14
(PTM) Controllo delle comunicazioni con la centrale 14
ATTIVAZIONE DELLE USCITE 14
Attivazione e disattivazione delle Uscite in automatico 14
Attivazione e disattivazione delle Uscite da remoto 14
BGSM-100 14
BGSM-120 15
Uscite Bistabili (solo BGSM-120) 15
Uscite Monostabili 15
SMS (solo BGSM-120) 15
Riconoscimento del chiamante 16
PROGRAMMAZIONE TRAMITE SMS (SOLO PER LA SERIE BGSM-120) 16
Modifica del Codice Utente 16
Abilitare o disabilitare la programmazione remota 16
Modifica del Codice Installatore 16
Controllo del credito residuo 16
PROGRAMMAZIONE DA PC 17
Leggere la Programmazione 17
Inviare la Programmazione 17
Operazioni preliminari 17
Rubrica Telefonica 18
Opzioni 19
Opzioni di Composizione 19
Priorità Evento (solo per la serie BGSM-120) 19
Codici (solo per la serie BGSM-120) 19
Generico 19
Sistema (solo per la serie BGSM-120) 20
Controllo Credito Residuo (solo per la serie BGSM-120) 20
Uscite (solo per la serie BGSM-100) 20
Canale Primario 20
GPRS 20
Nome Punto di Accesso (APN) 1 e Nome Punto di Accesso (APN) 2 .. 21
Indirizzo IP ricevitore principale, Porta Locale 1 e Porta Allarme 1 21
Indirizzo IP ricevitore di riserva, Porta Locale 2 e Porta Allarme 2 21
Nome utente e Password APN1, Nome utente e Password APN2 ... 21
Numeri di telefono da decodificare 21
DNIS 21
Codice cliente 21
Abilita Supervisione 21
Tempo Supervisione (sec) 21
Programmazione remota (solo per la serie BGSM-120) 21
Stato 22
Sezione Stato 22
PTM 22
Ingressi/Uscite (solo per la serie BGSM-120) 22
Avvisatore Vocale (solo per la serie BGSM-120) 24
Messaggio Vocale Periodico 24
Modalità servizio locale 24
Avvisatore SMS (solo per la serie BGSM-120) 25
SMS Periodico 25
Messaggio Vocale (solo per la serie BGSM-120) 25
Registrazione dei Messaggi Vocali da locale 25
Riproduzione dei Messaggi Vocali da locale 26
Programmazione opzionale Antisabotaggio 26

Con la presente, Bentel Security dichiara che la ***serie***
BGSM-100 *e* ***BGSM-120***
è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.
Le dichiarazioni di conformità complete possono essere trovate all'indirizzo: ***www.bentelsecurity.com/dc.html****.*

I seguenti modelli sono stati certificati da Telefication essere conformi alle ***EN 50136-1-1*** *e* ***EN 50136-2-1*** *con prestazioni del Sistema di Trasmissione Allarme* ***ATS 2*** *(D2, M2, T2, S0, I0):* ***BGSM-100KCA, BGSM-120KCA, BGSM-100KEA, BGSM-120KEA, BGSM-100BA*** *e* ***BGSM-120BA****.*

L'installazione di queste apparecchiature deve essere effettuata a regola d'arte, in accordo con le norme vigenti. Queste apparecchiature sono state sviluppate secondo criteri di qualità, affidabilità e prestazioni adottati dalla Bentel Security srl. Si raccomanda di verificare il corretto funzionamento del sistema almeno una volta al mese. Le procedure per il collaudo dipendono dalla configurazione del sistema. Chiedere all'installatore del sistema le procedure da seguire. Bentel Security srl declina ogni responsabilità nel caso in cui le apparecchiature vengano manomesse da personale non autorizzato. Il contenuto di questo manuale può essere soggetto a modifiche senza preavviso e non rappresenta un impegno da parte della BENTEL SECURITY srl.

Informazioni sul riciclaggio
BENTEL SECURITY consiglia ai clienti di smaltire i dispositivi usati (centrali, rilevatori, sirene, accessori elettronici, ecc.) nel rispetto dell'ambiente. Metodi potenziali comprendono il riutilizzo di parti o di prodotti interi e il riciclaggio di prodotti, componenti e/o materiali.
Per maggiori informazioni visitare il sito: *www.bentelsecurity.com/index.php?o=environmental*

Direttiva Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE – WEEE)
Nell'Unione Europea, questa etichetta indica che questo prodotto NON deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici.
Deve essere depositato in un impianto adeguato che sia in grado di eseguire operazioni di recupero e riciclaggio.
Per maggiori informazioni visitare il sito: *www.bentelsecurity.com/index.php?o=environmental*

Per programmare questo dispositivo utilizzare il software BGSM-120/BGSM-100 Console ver. 3.0 o superiore.

INTRODUZIONE

I dispositivi della serie BGSM-100 e BGSM-120 sono dei comunicatori GSM che in mancanza di linea PSTN inviano allarmi vocali e digitali, tramite GPRS, ai ricevitori System III o System II. Per ciascuna serie sono disponibili tre versioni:

— **BGSM-100KCA** e **BGSM120KCA** kit comprensivo di scheda comunicatore GSM/GPRS e antenna con cavo da 25 cm;
— **BGSM-100KEA** e **BGSM120KEA** kit comprensivo di scheda comunicatore GSM/GPRS, antenna con cavo da 2 m e staffa metallica;
— **BGSM-100BA** e **BGSM120BA** kit comprensivo di scheda comunicatore GSM/GPRS, antenna con cavo da 25 cm e contenitore.

Le informazioni che riguardano una specifica versione saranno evidenziate facendo riferimento al codice corrispondente. Il termine "Comunicatore" sarà utilizzato per descrivere le funzioni comuni alle diverse versioni. Questo manuale fornisce le istruzioni per la programmazione e l'uso del Comunicatore. Per particolari esigenze di installazione sono disponibili l'antenna remota da esterno **ANT-EU** e l'antenna magnetica con cavo da 25 cm **BGSM-100CA**.

Questo Comunicatore deve essere installato solo da Personale Qualificato (una Persona Qualificata ha la preparazione tecnica appropriata e l'esperienza necessaria per essere consapevole, dei pericoli ai quali può essere esposta durante lo svolgimento di un lavoro, e delle misure per minimizzare i rischi per se stessa e per le altre persone). Questo Comunicatore deve essere installato e usato solo in ambienti con Grado di Inquinamento massimo 2, Categoria di Sovratensioni II, in luoghi non pericolosi, al chiuso. Queste istruzioni devono essere usate insieme al manuale di installazione della centrale. Tutte le istruzioni presenti in questo manuale devono essere osservate.

Caratteristiche Generali

- Fornisce una linea PSTN simulata
- Rilevamento assenza linea PSTN e commutazione automatica su Rete GSM
- Gestione e segnalazione delle telefonate in entrata ed in uscita
- Indicatore di intensità del campo GSM
- 3 Morsetti programmabili come Uscite Open-Collector o come Linee d'Ingresso (solo per la serie BGSM-120)
- Protezione da sovratensioni sulla linea telefonica
- GSM Quad-Band
- Antenna con base magnetica
- Avvisatore SMS (solo per la serie BGSM-120)
- Avvisatore Vocale (solo per la serie BGSM-120)
- Decodifica del Protocollo Contact ID ed invio dei dati via GPRS
- Comunicazione GPRS/Internet con ricevitori Sur-Gard System III / II
- Opzioni programmabili da PC
- 11 Messaggi SMS, ognuno con lunghezza massima di 100 caratteri (2 per ogni Linea di Ingresso più 4 per le Segnalazioni di Stato e 1 Periodico), solo per la serie BGSM-120
- 8 numeri telefonici (max. 16 cifre) programmabili per l'Avvisatore SMS (solo per la serie BGSM-120)
- 4 numeri telefonici programmabili per l'Avvisatore Contact ID su GPRS
- Fino a 100 numeri telefonici (max.16 cifre) programmabili per l'attivazione da remoto dell'Uscita OC
- Attivazione delle uscite da remoto mediante riconoscimento del chiamante, e/o l'invio di SMS (invio di SMS solo per la serie BGSM-120)
- Controllo credito residuo delle SIM-CARD prepagate (solo per la serie BGSM-120)
- (PTM) monitoraggio delle comunicazioni con la centrale

Caratteristiche Tecniche

La tensione di alimentazione per questo Comunicatore è fornita dalla Centrale oppure da un alimentatore stabilizzato **ADP1512** (non fornito).

Versione	**BGSM-100KCA, BGSM-100KEA, BGSM-120KCA, BGSM-120KEA**	**BGSM-100BA, BGSM-120BA**
Tensione di alimentazione	**da 10 a 27,6 V⎓**	
Corrente a riposo	**100 mA massimo (escluse le uscite) a 13,8 Vcc**	
Corrente massima in allarme (trasmissione)	**250 mA valore medio (escluse le uscite) a 13,8 Vcc**	
Uscite OC	**3 open collector, da 100 mA**	
Frequenza di funzionamento	**900/1800 MHz oppure 850/1900 MHz**	
Massima resistenza in serie per linea dei dispositivi collegati ai morsetti LI	**1 Kohm**	
Numero massimo di dispositivi collegabili in parallelo ai morsetti LI	**1**	
Temperatura di funzionamento	**5 ÷ 40 °C**	
Dimensioni (LxHxP)	**60,5x142x15,3 mm (solo PCB)**	**90x190x75 mm (senza antenna)**
Peso	**66 g**	**348 g**

Descrizione Generale

Il Comunicatore può comunicare con le Centrali di Vigilanza e, solo per la serie BGSM-120, inviare messaggi sia SMS che vocali; inoltre, può simulare la linea telefonica PSTN in caso di guasto (mancanza della linea telefonica) o sostituirsi completamente ad essa in quelle aree raggiunte dal servizio GSM e nelle quali la linea telefonica PSTN non è disponibile. È in grado di comunicare eventi di allarme tramite la rete GPRS, consentendo una comunicazione affidabile e veloce con centrali di vigilanza dotate di un ricevitore Sur-Gard System III o System II. Le prestazioni di questo Comunicatore dipendono fortemente dalla copertura della rete GSM, quindi, esso non dovrebbe essere installato prima di aver eseguito una prova di posizionamento dell'antenna per determinare il luogo migliore di ricezione (almeno 1 LED verde deve essere acceso).
I Comunicatori della serie BGSM-100 sono dotati di 3 uscite di cui 1 può essere attivata/disattivata da remoto mentre le altre 2 usate per segnalazioni di: problema su linea telefonica PSTN; problema su rete GSM.
I Comunicatori della serie BGSM-120 sono dotati invece di 3 morsetti programmabili come:
– Uscite (impostazione di fabbrica) che possono essere attivate/disattivate da remoto o usate per le segnalazioni di stato: problema su linea telefonica PSTN; problema su rete GSM; Supervisione Fallita; Comunicazione Fallita (FTC).
– Linee d'Ingresso per l'attivazione dell'Avvisatore Vocale e dell'Avvisatore SMS che possono essere utilizzati anche per inviare segnalazioni di stato.
A causa delle caratteristiche della rete GSM, questo Comunicatore deve essere usato esclusivamente per gli scopi previsti, e NON può essere usato come modem per la trasmissione di fax e dati o per operazioni di Teleassistenza.

IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

I numeri fra parentesi quadre **[ ]** in questo manuale, fanno riferimento alle parti principali di questo Comunicatore mostrate in Figura 1.

INSTALLAZIONE

- ***NON passare alcun filo sopra la scheda elettronica.***
- ***Questo Comunicatore deve essere installato solo da PERSONALE QUALIFICATO, al chiuso in un luogo sicuro e asciutto, lontano da apparecchi radio-trasmittenti.***
- ***Scegliere la posizione di installazione di questo Comunicatore per garantire una buona copertura del segnale GSM.***

BGSM-100KCA, BGSM-100KEA o BGSM-120KCA, BGSM-120KEA

- ***Questo Comunicatore è composto da una scheda destinata ad essere posizionata all'interno di una centrale antifurto, preferibilmente con contenitore metallico, e da un'antenna che si collega alla scheda tramite cavo coassiale. Durante il normale funzionamento questi elementi (scheda, antenna e cavo) possono essere fonte di campi elettromagnetici irradiati e, se nelle vicinanze sono presenti dispositvi elettronici non sufficientemente immuni a tali campi, possono verificarsi interazioni indesiderate. A tale scopo si consiglia di posizionare la scheda il più lontano possibile da tali dispositivi elettronici suscettibili e l'antenna sulla superficie esterna del contenitore metallico o lontana da esso tramite l'apposita staffa. Per il cavo coassiale di collegamento si consiglia di lasciare all'interno del contenitore metallico della centrale la lunghezza minima necessaria e di sistemare l'eventuale eccedenza all'esterno del contenitore metallico.***

1. Svitare le viti e rimuovere il coperchio della centrale.
2. Individuare all'interno del contenitore metallico della centrale un'area in grado di ospitare la scheda, incluso il cablaggio.
3. Posizionare i 4 supporti plastici adesivi [**14**] sul fondo del contenitore metallico, quindi inserire i fori [**7**] presenti sulla Scheda Elettronica nei supporti plastici adesivi, come mostrato in Figura 2.
4. Montare l'antenna [**1**] all'esterno del contenitore.
4a. Posizionare l'antenna con il cavo da 25 cm o l'antenna con il cavo da 2 m [**1**] sopra il contenitore metallico (Fig.2) in maniera che la base magnetica [**2**] aderisca con la superficie. Passare il cavetto dell'antenna attraverso un'apertura per il passaggio cavi.
Per la versione **BGSM-100KEA** o **BGSM-120KEA** è possibile utilizzare la staffa metallica [**13**], vedere la Fig.2a. Fissare la staffa metallica [**13**] utilizzando i fori [**12**] su di un supporto adeguato. Posizionare l'antenna con il cavo da 2 metri [**1**] sopra la staffa metallica [**13**] (Fig.2a), in maniera che la base magnetica [**2**] aderisca con la superficie. Passare il cavetto dell'antenna attraverso il foro [**11**] della staffa metallica [**13**].
5. Collegare il cavetto [**3**] al connettore per antenna GSM [**4**].
6. Eseguire i collegamenti sulle morsettiere [**10**].
7. Inserire la SIM-CARD [**8**] nel porta-SIM [**6**], come indicato dalla freccia, con i contatti verso il basso (vedere la Figura 1).
⚠ ***Il PIN della SIM-CARD deve essere disabilitato prima del suo inserimento nel Comunicatore.***

⚠ ***Si consiglia di disabilitare sulla propria SIM-CARD il trasferimento di chiamata.***

8. Controllare all'accensione che tutti i LED verdi lampeggino, in questo stato il dispositivo si trova nella fase di inizializzazione.

9. Controllare l'intensità del segnale:
– assicurarsi che almeno un LED verde si accenda; tutti i LED verdi accesi indicano una copertura ottimale;
– se i LED verdi sono spenti, l'intensità del segnale NON è sufficiente; cambiare la posizione dell'antenna fino a quando non si ottiene un'intensità accettabile, almeno un LED verde acceso.

10. Chiudere il coperchio della Centrale.

Collegare l'alimentazione e i circuiti telefonici solo dopo che il Comunicatore è stato fissato ed è stato collegato al circuito di terra dell'edificio.

⚠ ***Prima di inserire o rimuovere la SIM CARD, assicurarsi che il Comunicatore NON sia alimentato.***

ANT-EU Antenna remota

Per il montaggio dell'antenna remota **ANT-EU** da esterno fare riferimento alle istruzioni fornite con il prodotto. L'**ANT-EU** è utile per fornire al Comunicatore un campo GSM di maggiore intensità.

BGSM-100BA o BGSM-120BA

Vedere figura 1.

1. Segnare la posizione dei fori [**19**] per il fissaggio a muro del fondo metallico [**17**].

2. Praticare sul muro i fori nei punti segnati.

3. Inserire i 4 supporti scheda [**16**] nei fori sul fondo metallico [**27**].

4. Passare i cavi per i collegamenti attraverso l'apertura sul fondo [**22**].

5. Fissare il fondo metallico al muro tramite i tasselli (non forniti).

⚠ ***Fare attenzione a non danneggiare fili o tubazioni sottotraccia.***

6. Posizionare la Scheda Elettronica sui Supporti [**16**] e spingerla verso il fondo fino a bloccarla in posizione, come mostrato in Figura 1.

7. Collegare il cavo dell'antenna [**3**] al connettore sulla Scheda Elettronica [**4**].

8. Passare il cavo dell'antenna [**3**] sotto la linguetta fermacavo [**26**], quindi attraverso l'apertura [**23**].

9. Posizionare l'antenna [**1**] sul lato superiore del fondo in maniera che la base magnetica [**2**] aderisca con la superficie.

L'antenna può essere posizionata sul lato superiore del fondo, nel punto più adatto a ricevere il segnale GSM.

10. Se necessario montare il Deviatore Antisabotaggio **MAXIASNC** [**15**] (opzionale) sui perni come mostrato in Figura 1.

La levetta del Deviatore deve essere orientata come mostrato in Figura 1 altrimenti il dispositivo non funziona correttamente.

11. Eseguire i collegamenti sulla morsettiera [**10**] come descritto nel par. "**Collegamenti**" e, se necessario, il collegamento del Deviatore Antisabotaggio (per il collegamento del Deviatore Antisabotaggio vedere il par. ***"Collegamenti->Collegamenti Ausiliari"***).

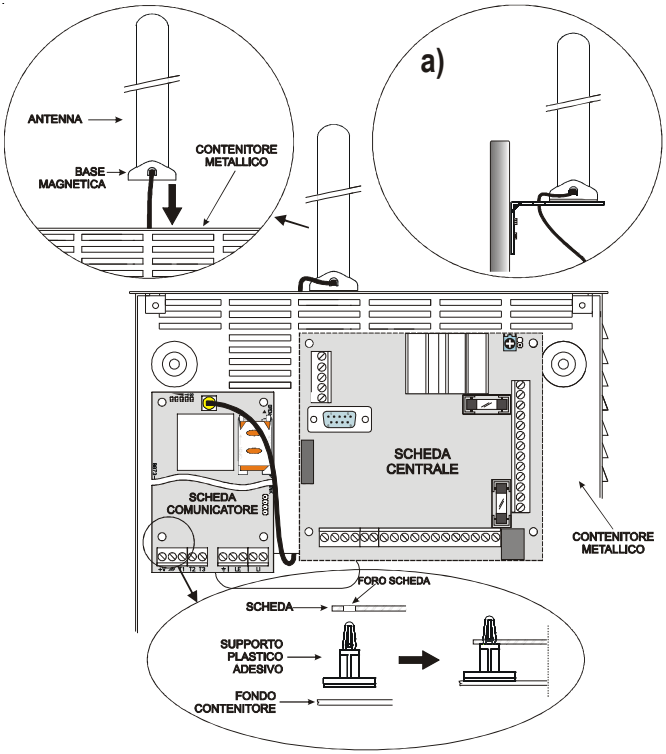


Fig. 2 - Montaggio scheda all'interno della centrale.

12. Inserire la SIM-CARD [**8**] nel porta-SIM [**6**] come indicato dalla freccia, con i contatti verso il basso (vedere la Figura 1).

⚠ ***Il PIN della SIM CARD deve essere disabilitato prima del suo inserimento nel Comunicatore.***

⚠ ***Si consiglia di disabilitare sulla propria SIM-CARD il trasferimento di chiamata.***

13. Controllare all'accensione che tutti i LED verdi lampeggino, in questo stato il Comunicatore si trova nella fase di inizializzazione.

14. Controllare l'intensità del segnale:

– assicurarsi che almeno un LED verde si accenda; tutti i LED verdi accesi indicano una copertura ottimale;

– se i LED verdi sono spenti, l'intensità del segnale NON è sufficiente; per un'intensità accettabile, almeno un LED verde deve essere acceso.

15. Chiudere il Comunicatore: agganciare il lato inferiore del Coperchio [**18**] al Fondo [**17**] quindi premere sul lato superiore del Fondo per chiudere il Coperchio; bloccare il Coperchio tramite le viti [**25**].

Collegare l'alimentazione e i circuiti telefonici solo dopo che il Comunicatore è stato fissato ed è stato collegato al circuito di terra dell'edificio.

⚠ ***Prima di inserire o rimuovere la SIM-CARD, assicurarsi che il Comunicatore NON sia alimentato.***

COLLEGAMENTI

In questo capitolo sono descritti i morsetti del Comunicatore ed i collegamenti ausiliari. In Figura 3 è riportato un esempio di collegamento.

<table>
<tr><th rowspan="2">N.</th><th rowspan="2">Morsetti</th><th colspan="2">Versione</th></tr>
<tr><th>BGSM-100KCA ,BGSM-100KEA, BGSM-100BA</th><th>BGSM-120KCA, BGSM-120KEA, BGSM-120BA</th></tr>
<tr><td>1</td><td>+V</td><td colspan="2">Alimentazione fornita dalla centrale o dall'alimentatore esterno, ADP1512 (opzionale), da 10 a 27,6 Vcc, assicurarsi che sia protetta e limitata in corrente: sorgente con potenza limitata (LPS) in accordo alla normativa EN 60950-1:2006.
⚠ <u>Per collegare l'alimentazione utilizzare cavi di lunghezza massima 2 metri e 0,75 mm² di sezione. Per cavi di lunghezza inferiore utilizzare sezioni adeguate</u>.</td></tr>
<tr><td>2</td><td>⏚</td><td colspan="2">Massa: negativo dell'alimentazione e morsetto comune per le Uscite Open Collector.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>T1</td><td rowspan="2">Uscite Open-Collector: queste uscite sono attivate dagli eventi guasto sulla linea PSTN (T1) o sulla rete GSM (T2).</td><td rowspan="3">Morsetti Programmabili: questi morsetti possono essere programmati come;
– Uscite Open-Collector (impostazione di fabbrica): queste uscite possono essere attivate dagli eventi programmati (Attivazione Automatica), oppure sia tramite comando su messaggio SMS che tramite riconoscimento del chiamante (Attivazione da Remoto); leggere il paragrafo "Attivazione delle Uscite" per maggiori informazioni. La corrente massima prelevabile da ciascuna Uscita OC è 100 mA.
– Linee d'Ingresso: questi ingressi quando ricevono dei Segnali di Allarme possono attivare le funzioni di Avvisatore SMS e di Avvisatore Telefonico (leggere i paragrafi "Avvisatore SMS" e "Avvisatore Vocale").</td></tr>
<tr><td>4</td><td>T2</td></tr>
<tr><td>5</td><td>T3</td><td>Uscita Open-Collector Programmabile: questa uscita può essere attivata dall'evento riconoscimento del chiamante. La corrente massima prelevabile da ciascuna Uscita OC è 100 mA.</td></tr>
<tr><td>6</td><td>⏚</td><td colspan="2">Terra: questo morsetto deve essere collegato alla Terra dell'impianto elettrico per proteggere il dispositivo dalle sovratensioni sulla linea telefonica e per soddisfare i requisiti di sicurezza.</td></tr>
<tr><td>7
8</td><td>LE</td><td colspan="2">Linea Telefonica Esterna: questi morsetti possono essere collegati alla linea telefonica PSTN.</td></tr>
<tr><td>9
10</td><td>LI</td><td colspan="2">Linea Telefonica Interna: questi morsetti vanno collegati alla centrale o altro terminale di comunicazione.</td></tr>
</table>

⚠ ***<u>La corrente degli Open Collector non può eccedere i 100 mA. Nel caso sia necessario commutare carichi maggiori utilizzare dei relè o le nostre schede relè BRM04/12 (12 Vcc) e BRM04/24 (24 Vcc)</u>.***

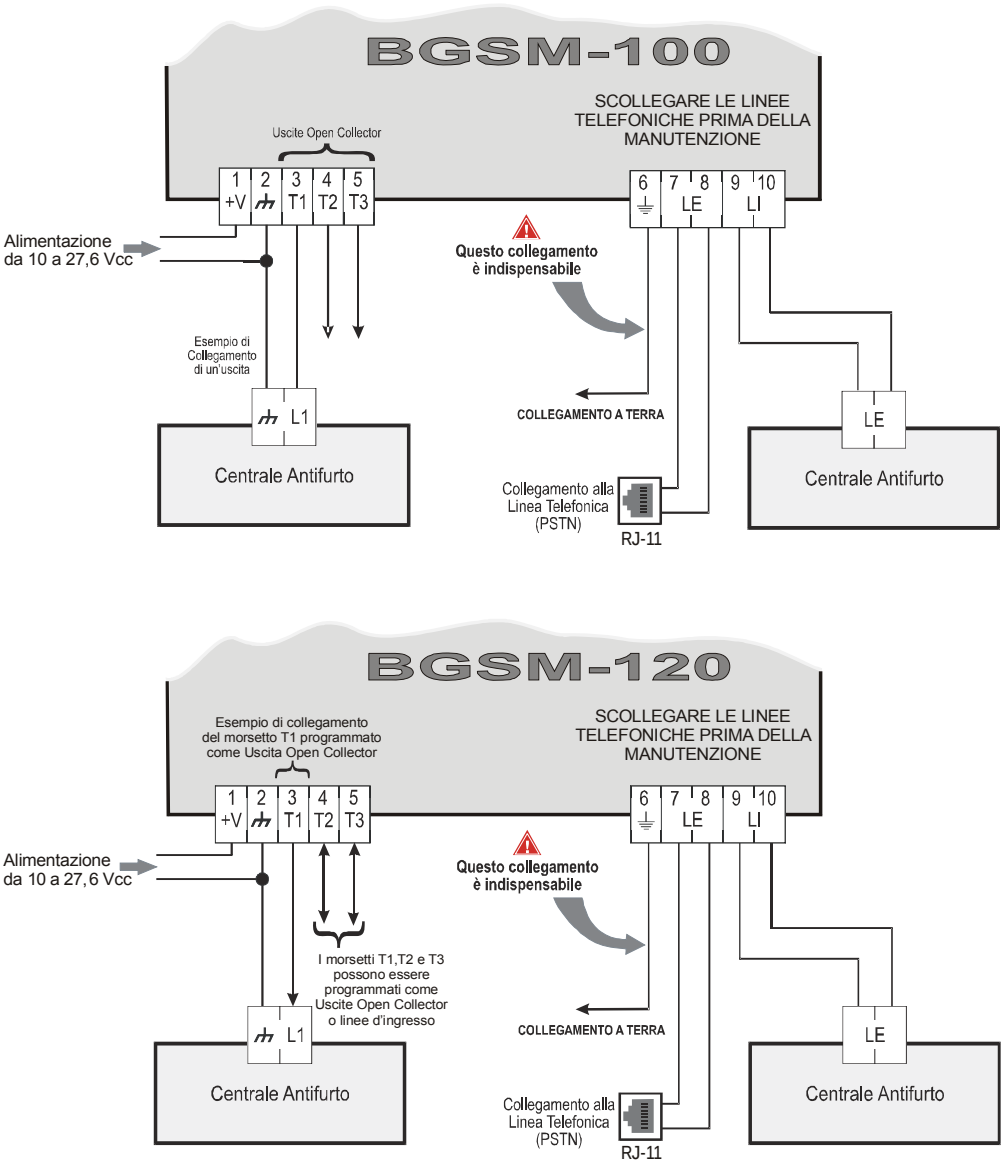
Collegamenti ausiliari

I collegamenti ausiliari non sono indispensabili per il funzionamento del Comunicatore, ma consentono di sfruttare al massimo la versatilità di questo dispositivo. Questi collegamenti vengono descritti nel paragrafo seguente.

Antisabotaggio - Il collegamento del Deviatore Antisabotaggio **MAXIASNC** (opzionale) permette di rilevare eventuali tentativi di manomissione del coperchio del Comunicatore. Il Deviatore Antisabotaggio è provvisto di un cavetto presaldato e può essere collegato nei seguenti modi:

— Alla linea antisabotaggio o ad una zona appropriata della centrale. Leggere le istruzioni della centrale per maggiori informazioni.

— Tra il morsetto [**T3**] e [⏚] del BGSM-120, per fare in modo che alla rimozione del coperchio del Comunicatore sia inviato un messaggio SMS e/o vocale a uno o più numeri telefonici. In tal caso è necessario tramite il software BGSM-120/BGSM-100 Console programmare il Comunicatore (vedere il paragrafo ***Programmazione da PC->Programmazione opzionale Antisabotaggio***). Effettuati i collegamenti e la programmazione chiudere il coperchio e alimentare il Comunicatore. Al termine della fase di inizializzazione del Comunicatore GSM, aprire il coperchio e verificare che il messaggio SMS e/o vocale venga inviato ai numeri programmati.



ATTENZIONE:

Collegamenti sbagliati possono provocare il fallimento delle chiamate e un funzionamento improprio. Ispezionare il cablaggio ed assicurarsi che i collegamenti siano corretti prima di applicare l'alimentazione. NON passare alcun filo sopra le schede elettroniche; mantenere una distanza di almeno 25 mm. Una distanza di almeno 6 mm deve essere mantenuta in tutti punti tra il cablaggio a Bassa Tensione e tutti gli altri tipi di cablaggio PSTN.

Fig. 3 - Esempio di collegamento per la serie BGSM-100 e BGSM-120.

LED DI CONTROLLO

Sulla scheda ci sono 5 LED (vedere la Figura 4); tre LED verdi (L1, L2 e L3), un LED giallo (L4), un LED rosso (L5), che segnalano la connessione, la trasmissione, le condizioni di malfunzionamento e, solo per la serie BGSM-120 (vedere la tabella 2), lo stato del Comunicatore.

Durante l'inizializzazione e durante la fase di programmazione, i LED lampeggiano.

ROSSO — LED normalmente spento. Segnala una condizione di malfunzionamento, lampeggiando in caso di guasto.Questo Comunicatore controlla la presenza di alcuni guasti nell'ordine elencato di seguito. Verrà indicato lo stato di malfunzionamento più importante, con il corrispondente numero di lampeggi del LED ROSSO (L5) (vedere sotto per numero lampeggi e priorità di segnalazione malfunzionamenti).

Priorità Segnalazione	Tipo Malfunzionamento	Lampeggi LED Rosso
1 (ALTA)	**Problema Firmware (firmware non corretto)**	**1**
2	**Problema alimentazione**	**2**
3	**Problema modulo GSM**	**3**
4	**Problema SIM**	**4**
5	**Problema di campo GSM**	**5**
6	**Problema GPRS**	**6**
7	**Ricevitore non disponibile**	**7**
8 (BASSA)	**Ricevitore di supervisione assente (ricevitore 1)**	**8**
	Nessun Guasto	**Spento**

GIALLO — Se **acceso** indica che l'Interfaccia ha commutato sulla Rete GSM a causa di anomalie sulla Linea Telefonica PSTN o non presenza della stessa. Se **lampeggia lentamente**, indica chiamata in corso su rete GSM (sia in entrata che in uscita). Se **acceso fisso** insieme al LED rosso indica caricamento dati di fabbrica in corso.

VERDE — I tre LED verdi (L1, L2 e L3) segnalano l'intensità di campo GSM e lo stato (tabella 2), come visibile in Figura 4:

Il **primo LED** (L1, vicino il foro di fissaggio) se è **spento** indica che la Rete GSM NON è disponibile. Se questo LED è **acceso**, il livello del segnale GSM è basso ma sufficente per effettuare le chiamate vocali;

Il **secondo LED** (L2), se **acceso** indica una buona intensità di campo GSM: questo LED si accende solo quando il primo LED VERDE è acceso;

Il **terzo LED** (L3), se **acceso** indica un'ottima intensità di campo GSM: si accende solo quando il primo ed il secondo LED sono accesi.

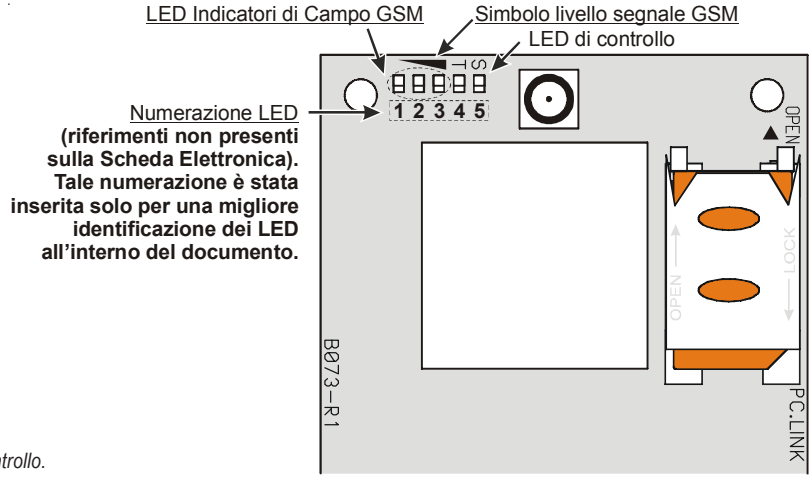

LED Indicatori di Campo GSM
Simbolo livello segnale GSM
LED di controllo
Numerazione LED
(riferimenti non presenti sulla Scheda Elettronica). Tale numerazione è stata inserita solo per una migliore identificazione dei LED all'interno del documento.
1 2 3 4 5
OPEN
OPEN
LOCK
B073-R1
PC.LINK

Fig. 4 *- LED di controllo.*

Lampeggi LED Verdi	Significato della segnalazione
L1	Trasmissione messaggio vocale in corso
L3	Sessione Remota; lampeggia fino all'uscita dalla sessione remota GPRS.
L1+L2	Modalità di servizio; lampeggiano fino all'uscità dalla modalità
L2+L3	Messaggio SMS in arrivo; lampeggiano per 5 secondi.
L1+L2+L3	Il Comunicatore è in fase di inizializzazione; lampeggiano fino alla ricezione di un segnale GSM

Tabella 2 - Segnalazioni sullo stato del Comunicatore per la serie BGSM-120 tramite il lampeggio dei LED Verdi (L1,L2,L3).

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Questo Comunicatore ha la possibilità di scegliere il "*Canale Predefinito*" di comunicazione. Fornisce la tensione di linea e di squillo per le chiamate in arrivo e decodifica la Selezione Multifrequenza (DTMF). La Simulazione della Linea Telefonica PSTN fornisce alla centrale antifurto o altro terminale di comunicazione di una linea di riserva in caso di guasto sulla PSTN. La commutazione tra PSTN e GSM, o viceversa, NON avviene durante le telefonate in uscita. La Priorità di Funzionamento (da selezionare durante la fase di programmazione) determina come questo Comunicatore gestice le comunicazioni (SMS e vocali solo per la serie BGSM-120) e le chiamate dei dispositivi telefonici collegati ai morsetti LI (ad esempio una centrale antifurto).

- *NON è in grado di decodificare la Selezione ad Impulsi (Decadica).*
- *Per prevenire un uso indesiderato della linea simulata via GSM, il dispositivo durante le chiamate vocali genera un doppio beep di segnalazione. Il primo doppio beep è generato dopo 5 minuti i successivi ad intervalli di 30 secondi.*

Ripristino Programmazione di Fabbrica

Per ripristinare la programmazione di fabbrica del Comunicatore, eseguire i passi successivi:

1. Togliere l'alimentazione al Comunicatore.
2. Tenendo cortocircuitati, ad esempio con delle pinzette, i piedini 1 e 4 del connettore [9] (fig. 5 a pag. 17), ripristinare l'alimentazione.
3. I 5 LED (L1, L2, L3, L4 e L5) si accendono per qualche istante (meno di 1 secondo).
4. Appena il corto viene rilevato i 3 LED verdi (L1, L2, L3) si spengono mentre i LED giallo e rosso (L4, L5) rimangono accesi (qualche secondo) per segnalare che è in corso il ripristino delle programmazioni di fabbrica.
5. All'accensione dei LED giallo e rosso (L4, L5) rimuovere il cortocircuito dai piedini 1 e 4 del connettore [9] (fig. 5 a pag. 17).
6. Terminata la procedura i 3 LED verdi lampeggiano per segnalare che il Comunicatore è in fase di inizializzazione.

- *I messaggi vocali registrati NON sono cancellati quando si esegue il ripristino della programmazione di fabbrica.*

Canale Predefinito PSTN

Se la tensione sui morsetti della Linea Telefonica PSTN (LE) scende sotto i 3 Vcc per un tempo compreso tra 10 e 3600 secondi (valore programmabile) i dispositivi telefonici collegati ai morsetti LI vengono commutati sulla Rete GSM. Al ripristino della Linea Telefonica PSTN, esso commuta, nuovamente dopo un tempo programmabile, sulla Linea Telefonica PSTN.

Canale Predefinito GSM

Fornisce ai dispositivi collegati ai morsetti LI la linea simulata se è presente la copertura GSM. In caso di mancanza di campo GSM, commuta sulla Linea Telefonica PSTN.

Sequenza Trasmissione Contact ID su GPRS

Il Comunicatore, nel caso in cui sono stati inseriti dei numeri di telefono sulla pagina *Gprs->Numeri di Telefono da decodificare* tramite il software BGSM-120/BGSM-100 Console, indirizza le chiamate a tali numerazioni su linea GPRS.

- Quando si verifica un evento, la centrale antifurto prende la linea telefonica.
- Viene simulato il tono di chiamata.
- La centrale antifurto compone il numero della Centrale di Vigilanza. Assicurarsi che la centrale antifurto inserisca una pausa di almeno 1 secondo oppure che verifichi la presenza del Tono di Chiamata, prima di comporre il numero.
- Questo Dispositivo invia il doppio tono di handshake richiesto per il Contact ID.
- Dopo aver ricevuto l'handshake, la centrale antifurto trasmette gli eventi di allarme in formato DTMF.
- Il Comunicatore decodifica e trasforma le cifre DTMF in pacchetti e l'invia al ricevitore della Centrale di Vigilanza tramite la rete GPRS.
- Il ricevitore riconosce l'evento e invia il comando a questo Comunicatore che genera il corrispondente segnale di kiss-off (la frequenza del segnale di kiss-off è di 1400Hz) alla centrale.
- Dopo che questo Comunicatore ha generato il segnale di kiss-off, se non ci sono altri eventi che devono essere inviati, la centrale antifurto riaggancia, altrimenti essa può inviare l'evento successivo.

Avvisatore SMS (solo per la serie BGSM-120)

Nella modalità di funzionamento come Avvisatore SMS sono chiamati uno o più numeri telefonici (i primi 8 numeri telefonici della rubrica) ai quali inviare i Messaggi SMS programmati in precedenza associati ai seguenti eventi, (vedere la tabella seguente):

N	Descrizione Evento	Numeri di telefono programmati (primi 8 numeri della rubrica)								Messaggio SMS
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Attivazione Ingresso 1	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	*Stringa SMS
2	Ripristino Ingresso 1	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	*Stringa SMS
3	Attivazione Ingresso 2	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☑	*Stringa SMS
4	Ripristino Ingresso 2	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	*Stringa SMS
5	Attivazione Ingresso 3	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	*Stringa SMS
6	Ripristino Ingresso 3	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	*Stringa SMS
7	Evento Guasto PSTN	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
8	Ripristino Guasto PSTN	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐	*Stringa SMS
9	Evento Guasto Alimentazione	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
10	Ripristino Guasto Alimentazione	☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	*Stringa SMS
11	SMS Periodico	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	*Stringa SMS

☐ Evento Disabilitato sul numero di telefono
☑ Evento Abilitato sul numero di telefono
* La stringa dell'SMS può avere una lunghezza massima di 100 caratteri

- Segnali di Allarme che dovessero presentarsi su una o più delle 3 Linee d'Ingresso Programmabili. Si tenga presente che per ognuna delle 3 Linee di Ingresso del dispositivo è possibile programmare 2 Messaggi SMS: quello di Attivazione e quello di Ripristino.
- Test Linea PSTN. È possibile programmare 2 SMS: quello di mancanza Linea PSTN e quello di Ripristino.
- Test tensione di Alimentazione. È possibile programmare 2 SMS: uno che segnala problemi alla tensione di Alimentazione e uno di Ripristino.
- Invio SMS Periodico con un periodo programmabile da 1 ora a 1 anno.

L'invio di un Messaggio SMS avviene quando si verifica uno degli eventi appena descritti per il quale è stato programmato un messaggio SMS ed almeno un numero telefonico.

Avvisatore Vocale (solo per la serie BGSM-120)

Nella modalità di funzionamento come Avvisatore Vocale sono chiamati uno o più numeri telefonici (i primi 8 numeri telefonici della rubrica) ai quali inviare un messaggio vocale preregistrato. Si possono registrare fino a 8 messaggi della durata massima di 16 secondi ciascuno. Ogni messaggio è registrato su memorie a stato solido, eliminando in tal modo tutti i problemi connessi all'uso del nastro magnetico, quali: deterioramento della qualità del messaggio col passare del tempo; blocco della meccanica dopo lunghi periodi di inattività; ecc... I messaggi sono associati ai seguenti eventi (vedere la tabella seguente):

N	Descrizione Evento	Numeri di telefono programmati (primi 8 numeri della rubrica)								Mess. #1	Mess. #2	Mess. #3
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Attivazione Ingresso 1	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
2	Ripristino Ingresso 1	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	Messaggio Vocale 1	Messaggio Vocale 2	
3	Attivazione Ingresso 2	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
4	Ripristino Ingresso 2	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Messaggio Vocale 2		
5	Attivazione Ingresso 3	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
6	Ripristino Ingresso 3	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
7	Evento Guasto PSTN	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
8	Ripristino Guasto PSTN	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
9	Evento Guasto Alimentazione	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
10	Ripristino Guasto Alimentazione	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			
11	Chiamata Periodica	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐			

☐ Evento Disabilitato sul numero di telefono
☑ Evento Abilitato sul numero di telefono

- Segnali di Allarme che dovessero presentarsi su una o più delle 3 Linee d'Ingresso Programmabili. Si tenga presente che per ognuna delle 3 Linee di Ingresso del dispositivo è possibile registrare 2 Messaggi Vocali: quello di Attivazione e quello di Ripristino.
- Test Linea PSTN. È possibile registrare 2 Messaggi Vocali: quello di mancanza Linea PSTN e quello di Ripristino.
- Test tensione di Alimentazione. È possibile programmare 2 Messaggi Vocali: uno che segnala problemi alla tensione di Alimentazione e uno di Ripristino.
- Invio Messaggio Vocale Periodico con un periodo programmabile da 1 ora a 1 anno.

La chiamata vocale avviene quando si verifica un evento su un canale per il quale sia stato programmato un messaggio vocale ed almeno un numero di telefono.

In tal caso il Comunicatore esegue le fasi descritte di seguito:

1. Il Comunicatore seleziona il numero telefonico ed inoltra la chiamata sulla linea telefonica GSM.

2. Il Comunicatore verifica che il numero non sia occupato o che non ci siano problemi sulla rete GSM affinchè si possa procedere con la fase successiva, altrimenti si termina la chiamata e si ritenta di nuovo dalla Fase 1 per un massimo di 8 volte (secondo il valore programmato) oltre le quali il ciclo di chiamate si considera terminato.Se il Canale di Allarme è stato programmato per chiamare più numeri telefonici, questi verranno chiamati in sequenza. Così facendo, ad esempio, si evita la possibilità di richiamare più volte e nell'arco di pochi secondi, un numero occupato.

3. Il Comunicatore attende fino a 60 secondi la risposta del numero chiamato. In caso di esito positivo, si passa alla Fase 4, altrimenti si termina la chiamata e si ritenta di nuovo dalla Fase 1 per un massimo di 8 volte (secondo il valore programmato) oltre le quali il ciclo di chiamate si considera terminato.

4. I Comunicatore riproduce il messaggio relativo al canale andato in allarme, la chiamata si considera terminata solo dopo la ricezione del messaggio oppure alla pressione del tasto * (se programmata la *"**Conferma chiamata**"*, vedere il paragrafo ***Avvisatore Vocale->Conferma chiamata***) sul telefono che ha ricevuto il messaggio. In ogni caso la chiamata si considera andata a buon fine dopo che il messaggio è stato ripetuto per un massimo di 8 volte (secondo il valore programmato).
Se all'atto della selezione si sono verificati più eventi che determinano l'invio di diversi messaggi allo stesso numero telefonico, tali messaggi vengono riprodotti (ciascuno sempre per un massimo di 8 volte, secondo il valore programmato) in sequenza durante la stessa telefonata evitando di chiamare più volte lo stesso numero. Se al termine del ciclo di chiamate, la Linea che ha provocato l'attivazione del Comunicatore è ancora in allarme, la procedura appena descritta non verrà eseguita di nuovo. È necessario, infatti,che la linea che ha provocato un ciclo di chiamata torni a riposo prima di attivarne uno nuovo.

Gestione delle Priorità (solo per la serie BGSM-120)

Il Comunicatore è in grado di trasmettere gli eventi di allarme ed i messaggi (SMS o vocali), alcune priorità sono programmabili tramite il software BGSM-120/BGSM-100 Console (vedere la parte relativa alla programmazione tramite il software BGSM-120/BGSM-100 Console), di seguito è rappresentata la tabella di gestione delle priorità con le impostazioni di fabbrica.

Tabella di gestione delle priorità			
Priorità Evento	**Descrizione Evento**	**Impostazioni di fabbrica**	**Programmabile da software**
1 (ALTA)	Richiesta Linea LI (sgancio)	☑	Si
2	Avvisatore Vocale (messaggi vocali)	☐	Si
*3 (BASSA)	Supervisione GPRS	☐	No
* L'evento di Supervisione GPRS è il più basso e non è programmabile da software			

Priorità alla Linea Telefonica Simulata

Quando il dispositivo collegato ai morsetti **LI** chiede la linea, qualsiasi eventuale chiamata effettuata in quel momento in modalità Avvisatore Vocale viene terminata. Sono così effettuate le chiamate richieste dal dispositivo collegato ai morsetti **LI** (ad esempio, una centrale antifurto). Quando il dispositivo collegato ai morsetti **LI** rilascia la linea, l'Avvisatore Vocale, tornerà ad effettuare le chiamate lasciate in sospeso e ad inviare i messaggi vocali.

Priorità Avvisatore SMS

Nel caso in cui un apparecchio collegato ai morsetti **LI** stia effettuando una chiamata su GSM attraverso questo Comunicatore e sia necessario effettuare un'azione da Avvisatore SMS, la chiamata da interfaccia non sarà terminata e il messaggio SMS sarà comunque inviato.

Priorità degli Eventi dell'Avvisatore

I Messaggi SMS hanno una priorità più bassa rispetto ai Messaggi Vocali ma non posso essere interrotti mentre sono trasmessi: in questo caso, il Messaggio Vocale sarà messo in coda e sarà inviato dopo il Messaggio SMS.

Controllo credito residuo (solo per la serie BGSM-120)

Se programmato tramite il software BGSM-120/BGSM-100 Console (vedere la pagina ***Opzioni->Controllo Credito Residuo***), è possibile controllare il credito residuo sulla SIM CARD prepagata. Abilitando il controllo del credito residuo, viene periodicamente inviato al **primo numero in rubrica** un SMS contenente le informazioni fornite dall'operatore sul credito residuo. Per tutti gli operatori che supportano la richiesta del credito residuo tramite comando di rete, è possibile inserire la stringa di interrogazione tramite il software BGSM-120/BGSM-100 Console.

☞ ***NOTA BENE - A discrezione del singolo operatore di Rete GSM, il servizio di gestione credito delle SIM CARD prepagate può essere sospeso.***

(PTM) Controllo delle comunicazioni con la centrale

Il controllo costante delle comunicazioni con la Centrale (funzione PTM) consente al Comunicatore di inviare le chiamate tramite rete GSM nel caso che la comunicazione tra la centrale di allarme e la centrale di vigilanza non avviene con successo sulla linea telefonica PSTN. Se programmata, (tramite il software BGSM-120/BGSM-100 Console pagina ***PTM)***, questa caratteristica è operativa solo quando la linea PSTN è connessa ai morsetti **LE** presenti.

La funzione PTM è correlata alle seguenti modalità di trasmissione dell'allarme del Comunicatore:

1. Allarme su GPRS (comunicazioni IP ricevitore).

2. Allarme su GSM (modalità voce).

☞ ***Quando la funzione PTM è attivata si verifica l'evento Guasto PSTN.***

ATTIVAZIONE DELLE USCITE

La serie BGSM-100 possiede 3 Uscite di tipo Open Collector (i morsetti T1, T2 e T3). La serie BGSM-120 possiede 3 morsetti (T1, T2 e T3) che possono essere programmati come Ingressi e/o Uscite: questi morsetti sono programmati di fabbrica come Uscite. Le Uscite Open Collector possono essere attivate in modo automatico (al verificarsi di certi eventi preprogrammati) oppure da remoto, mediante l'invio di un SMS (invio SMS solo per la serie BGSM-120) o il Riconoscimento del Chiamante da un numero programmato in precedenza.

Attivazione e disattivazione delle Uscite in automatico

Le Uscite Open Collector T1, T2 e T3 di questo Comunicatore possono essere attivate in modo automatico dai seguenti eventi:

- ❍ Mancanza Linea Telefonica PSTN (T1, per la serie BGSM-100).
- ❍ Mancanza Rete GSM (T2, per la serie BGSM-100).
- ❍ Mancanza del messaggio di supervisione (solo per la serie BGSM-120).
- ❍ Fallimento della comunicazione di un evento interno (FTC), (solo per la serie BGSM-120).

☞ ***Un'Uscita OC attivata in automatico, torna a riposo quando sono rimosse tutte le cause che ne hanno provocato l'attivazione; tranne che per fallimento della comunicazione di un evento interno (FTC), in questo caso torna a riposo dopo un tempo programmato (Tempo di ON).***

Attivazione e disattivazione delle Uscite da remoto

☞ ***ATTENZIONE - Deve essere presente la connessione GSM affinchè che le uscite possano essere attivate/disattivate da remoto.***
Si consiglia di programmare il dispositivo con la Black List attivata (Opzioni->Opzioni di Composizione) e White List disattivata (Rubrica Telefonica->White List) per quei numeri che si vogliono utilizzare per tale funzionalità. Il numero usato per l'attivazione delle uscite mediante il Riconoscimento del Chiamante deve essere visibile.

BGSM-100

Le Uscite Open Collector T1 e T2 sono **Bistabili** mentre l'Uscita T3 è **Monostabile** (l'Uscita rimane attiva per il **tempo di ON**, trascorso il quale torna a riposo).

BGSM-120

Le Uscite Open Collector possono essere impostate come **Bistabili** (l'attivazione e la disattivazione avviene attraverso 2 comandi distinti) oppure come **Monostabili** (l'Uscita rimane attiva per il **Tempo di ON**, trascorso il quale torna a riposo). Inoltre, ogni uscita può essere programmata per fornire un segnale di conferma (un SMS precedentemente programmato se l'attivazione/disattivazione dell'uscita viene fatta tramite SMS, oppure uno squillo di conferma se l'attivazione/disattivazione avviene tramite il riconoscimento del chiamante).

Per maggiori informazioni sui termini "Stringa di Controllo" e "Codice Utente" usati nei paragrafi seguenti, fare riferimento ai paragrafi "Ingressi/Uscite" e "Opzioni->Codici" del capitolo "PROGRAMMAZIONE DA PC".

Uscite Bistabili (solo BGSM-120)

Le Uscite Open Collector impostate come Bistabili possono essere attivate in 2 modi:

1. Inviando un SMS formato dal **Codice Utente** racchiuso fra i caratteri **#**, dalla **Stringa di Controllo** (all'inizio della **Stringa di Controllo** non devono esserci spazi vuoti) e dai caratteri "**=ON#**" secondo la seguente sintassi:

#Codice Utente#Stringa=ON# (esempio: #9876#LUCECASA=ON#)

2. Attraverso il **riconoscimento del chiamante**: in tal caso l'Uscita viene attivata a "costo zero" in quanto il dispositivo, dopo aver riconosciuto il chiamante, rifiuta la chiamata e attiva l'uscita.

***La disattivazione di un'Uscita OC di tipo Bistabile può essere fatta SOLO attraverso l'invio di un messaggio SMS formato dal** Codice Utente **racchiuso fra i caratteri #, dalla** Stringa di Controllo **e dai caratteri "**=OFF**#" secondo la seguente sintassi:*

#Codice Utente#Stringa=OFF# (esempio: #9876#LUCECASA=OFF#)

Il** Codice Utente **impostato di fabbrica è '0001'; per sostituirlo vedere il paragrafo "Programmazione tramite SMS->Modifica del Codice Utente".

Uscite Monostabili

Le Uscite OC impostate come Monostabili possono essere attivate in 2 modi tramite il **Riconoscimento del Chiamante** e tramite **SMS** (solo BGSM-120).

SMS (solo BGSM-120)

Inviare un SMS formato dal **Codice Utente** racchiuso fra i caratteri #, dalla **Stringa di Controllo** (all'inizio della **Stringa di Controllo** non devono esserci spazi vuoti) e dai caratteri "**=ON#**","**=ON#TonU#**" oppure "**=OFF#**" secondo la seguente sintassi:

#Codice Utente#Stringa=ON#
#Codice Utente#Stringa=ON#TonU#
#Codice Utente#Stringa=OFF#

Il parametro "**=ON#TonU#**" permette di impostare il **Tempo di ON** da 1 secondo a 86400 secondi, con passi da 1 secondo. Il **Tempo di ON** può essere impostato anche tramite il software di programmazione del Comunicatore. La sintassi "**Ton**" rappresenta il valore e "**U**" l'unità espressa in **H** (ore) **M** (minuti) e **S** (secondi), vedere gli esempi seguenti:

SMS	Modo di funzionamento delle uscite
#9876#LUCECASA=ON#	Attivazione Bistabile
#9876#LUCECASA=ON#3600S#	Attiva per 3600 secondi
#9876#LUCECASA=ON#50M#	Attiva per 50 minuti
#9876#LUCECASA=ON#3600#	Attiva come da programmazione software, il Tempo di ON impostato non è valido

Per attivare l'uscita tramite SMS rispettando la programmazione togliere il parametro "TonU" lasciando i caratteri "##".

(esempio: #9876#LUCECASA=ON##)

Riconoscimento del chiamante

L'uscita viene attivata a "costo zero" in quanto il Comunicatore, dopo aver riconosciuto il chiamante, attiva l'uscita senza rispondere alla chiamata.

- ***Le Uscite OC di tipo Monostabile tornano a riposo dopo il*** *Tempo di ON* ***programmato.***
- ***Solo l'Uscita T3 del BGSM-100 può essere attivata mediante il Riconoscimento del Chiamante.***

Il Tempo di ON può essere impostato da 1 secondo a 86400 secondi, con passi da 1 secondo.

- ***Il*** *Codice Utente* ***impostato di fabbrica è '0001' per sostituirlo vedere il paragrafo "Programmazione tramite SMS->Modifica del Codice Utente".***

PROGRAMMAZIONE TRAMITE SMS (solo per la serie BGSM-120)

Oltre a quelle descritte nel paragrafo ***Attivazione e Disattivazione delle Uscite da remoto*** , si possono effettuare altre operazioni da remoto tramite l'invio di opportuni messaggi SMS.

Modifica del Codice Utente

Il Codice Utente impostato di fabbrica è '**0001**' per sostituirlo inviare un messaggio SMS formato dai caratteri "**#CUC**" seguiti dal vecchio **Codice Utente** e dal nuovo **Codice Utente** racchiusi fra i caratteri * secondo la seguente sintassi:

*#CUC*Codice Utente*Nuovo Codice Utente**

Un SMS confermerà che il Codice Utente è stato cambiato.

- ***Per la composizione del*** *Codice Utente* ***possono essere utilizzati solo i numeri da 0 a 9 (al massimo 4 cifre).***

Abilitare o disabilitare la programmazione remota

La programmazione remota permette di utilizzare tramite rete le funzionalità offerte dall'applicazione software BGSM-120/BGSM-100 Console. Per gestire da remoto i parametri del Comunicatore occorre abilitare la programmazione remota, questo può essere fatto tramite il software BGSM-120/BGSM-100 Console (vedere il paragrafo ***Programmazione da PC->GPRS->Programmazione remota***), oppure inviando un messaggio SMS formato dai caratteri "**#UWS**" seguiti dal **Codice Utente** e da "**ON**" racchiusi fra i caratteri * secondo la seguente sintassi:

*#UWS*Codice Utente*ON**

Per disabilitare invece la programmazione remota inviare il seguente messaggio SMS:

*#UWS*Codice Utente*OFF**

Un SMS confermerà se il comando ha avuto successo.

Modifica del Codice Installatore

Il Codice Installatore (al massimo 4 caratteri numerici) è utilizzato in caso di necessità per l'accesso all'interfaccia di programmazione remota (vedere il paragrafo ***Programmazione da PC->Codici->Codice Installatore***). Il Codice Installatore impostato di fabbrica è '**0002**' per sostituirlo inviare un messaggio SMS formato dai caratteri "**#CIC**" seguiti dal vecchio **Codice Installatore** e dal nuovo **Codice Installatore** racchiusi fra i caratteri * secondo la seguente sintassi:

*#CIC*Codice Installatore*Nuovo Codice Installatore**

- ***Per la composizione del*** *Codice Installatore* ***possono essere utilizzati solo i numeri da 0 a 9 (al massimo 4 cifre).***

Un SMS confermerà che il Codice Installatore è stato cambiato.

Controllo del credito residuo

Per conoscere il credito residuo tramite un messaggio SMS si può procedere attraverso il software BGSM-120/BGSM-100 Console (vedere il paragrafo ***Programmazione da PC->Opzioni->Controllo Credito Residuo***), oppure da remoto inviando un messaggio SMS formato dai caratteri "**#CCC**" seguiti dal carattere * secondo la seguente sintassi:

*#CCC**

- ***L'SMS con credito residuo sarà inviato al Numero Telefonico #1 della Rubrica.***
  A discrezione del singolo operatore di Rete GSM, il servizio di gestione credito delle SIM CARD prepagate può essere sospeso.

PROGRAMMAZIONE DA PC

Per il corretto funzionamento di questo Comunicatore, usare SIM-CARD da 32 K o superiori.

Per effettuare la Programmazione da PC è necessario il cavo PC-Link (non fornito),collegato tra il connettore [9] del Comunicatore e una porta COM del PC e l'applicazione BGSM-120/BGSM-100 Console (figura 5).Per il collegamento è possibile usare il cavo PC-Link rappresentato in figura 5a oppure il cavo PC-Link rappresentato in figura 5b.Fare attenzione al verso di inserimento del connettore del cavo PC-Link usato.Una volta effettuato il collegamento, selezionare la porta COM utilizzata tramite la voce di Menù *Opzioni->Porte seriali*. Nel caso ci sia un problema di comunicazione controllare il collegamento e le impostazioni della porta seriale oppure utilizzare un convertitore USB-seriale diverso.

Per installare ed eseguire l'applicazione BGSM-120/BGSM-100 Console, è necessario disporre dei diritti di Amministratore del PC; si consiglia, inoltre, di verificare le impostazioni del firewall se si verificano dei problemi durante l'installazione dell'applicazione.

Leggere la Programmazione

Per leggere la programmazione del Comunicatore e visualizzarla sul PC, selezionare l'icona *Carica dalla scheda.*

Inviare la Programmazione

Una volta effettuata la Programmazione per un nuovo cliente (oppure modificate le impostazioni di un cliente caricato in precedenza), inviare la programmazione al Comunicatore, utilizzando l'icona *Invia alla scheda.*

Operazioni preliminari

All'esecuzione dell'applicazione viene presentata la finestra principale; sulla parte alta a sinistra della stessa selezionando con un click del mouse la voce di menù Senza Nome #1, appaiono due sezioni.

- Nella sezione dei parametri generali sono presenti le seguenti applicazioni:

Parametri dispositivo: in questa sezione è possibile impostare la serie del Comunicatore *(BGSM-100* o *BGSM-120)*, oltre che richiamare ed aggiornare la configurazione relativa ad un cliente con la seguente procedura:

1. Cliccare con il tasto sinistro sull'applicazione.
2. Inserire o aggiornare i dati relativi al cliente e all'impianto. Confermare con il tasto.

Caricamento dal dispositivo: selezionando questa icona i dati programmati sulla scheda sono caricati sul PC.

Invio al dispositivo: selezionando questa icona i dati programmati sono inviati alla scheda. L'invio al dispositivo di tutta la programmazione o delle pagine "*GPRS*","*Ingressi/Uscite*"(solo per BGSM-120) e "*Opzioni*"(solo per BGSM-100) riavvierà il Comunicatore.

Dati di Fabbrica: selezionando questa icona si esegue il ripristino della programmazione di fabbrica. Da notare che il ripristino della programmazione di fabbrica non cancella i messaggi vocali registrati.

Reset: la selezione di questa icona provoca il reset del Comunicatore.

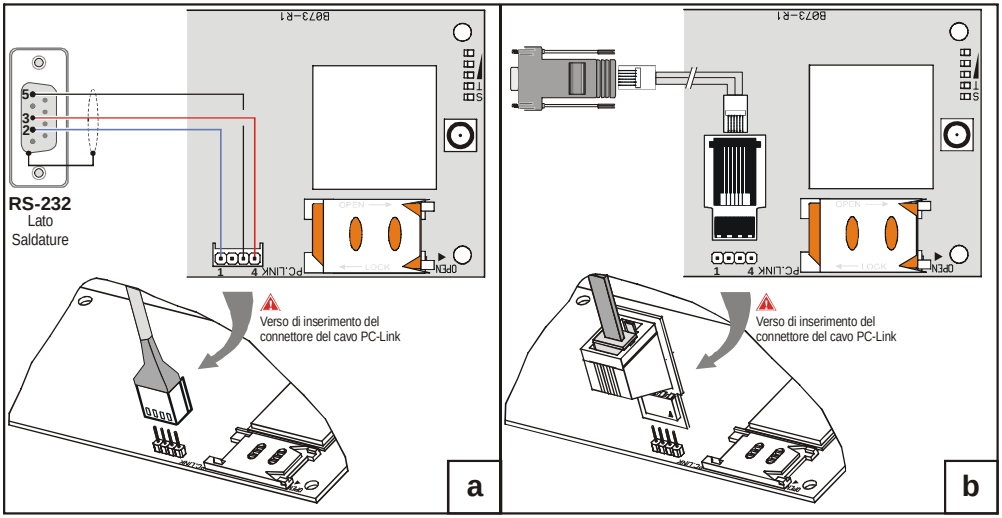


Fig. 5 - Schema di collegamento del cavo PC-Link.

- Nella sezione comune alla serie ***BGSM-100*** *e* ***BGSM-120*** sono presenti le seguenti pagine.

Rubrica Telefonica: pagina relativa alla rubrica telefonica.

Opzioni: pagina delle opzioni

GPRS: pagina parametri GPRS

Stato: pagina per il controllo del Comunicatore.

PTM: pagina per impostare le caratteristiche della funzione PTM.

Le successive pagine sono disponibili solo per il Comunicatore serie ***BGSM-120***.

Ingressi/Uscite: in questa pagina si programmano i parametri per le uscite/ingressi del Comunicatore.

Avvisatore Vocale: pagina dove impostare tutti i parametri relativi all'avvisatore vocale.

Avvisatore SMS: in questa pagina vanno programmate tutte le opzioni dell'avvisatore SMS.

Messaggi Vocali: pagina per la gestione dei messaggi vocali.

Se si desidera iniziare la programmazione per un nuovo cliente, selezionare la voce di Menù ***File->Nuovo***.
Per visualizzare la Lista dei Clienti caricati in archivio, selezionare la voce di menù ***File->Apri***. In questa sezione è possibile eliminare o richiamare la configurazione relativa ad un cliente con la seguente procedura:

1. Cliccare con il tasto destro del mouse sul nome desiderato.

2. Selezionare ***Carica*** per caricare i dati dall'archivio su Hard-Disk oppure ***Cancella il cliente selezionato*** per cancellare definitivamente il cliente e tutti i suoi dati dall'archivio.

Per caricare un Cliente è anche possibile effettuare un doppio-click sul nome dello stesso.

È anche possibile ordinare alfabeticamente o per codice la lista con un click del mouse sull'intestazione della relativa colonna.

Tutti i parametri da programmare sono raccolti nelle pagine seguenti. La pagina (***Stato***) è per il controllo e la gestione del Comunicatore. In questo capitolo sono descritte in dettaglio le pagine presenti nell'applicazione.

Rubrica Telefonica

In questa pagina possono essere memorizzati fino a 100 numeri telefonici.

- ***Il credito residuo della prepagata è inviato, tramite SMS, al numero telefonico #1.***
- ☐ ***Descrizione***: inserire una stringa alfanumerica di 16 caratteri al massimo.
- ☐ ***Numero di Telefono***: inserire un numero telefonico preceduto dal prefisso internazionale in formato "+xxx" (esempio: +39 per l'Italia). Sono ammesse 16 cifre al massimo (il carattere "+" conta come una cifra).
- ☐ ***Attiva Uscita***: selezionare i numeri telefonici che possono attivare le Uscite T1 (OC1), T2 (OC2) e T3 (OC3) quando il Comunicatore riceve una chiamata da questi. Tale funzione non dipende dalle opzioni di ***White List*** o ***Black List*** *(pagina* ***Opzioni->Opzioni chiamate****)*. Per l'attivazione dell'uscita, è necessario che sia abilitato il servizio di idendificazione del chiamante (Calling Line IDentifier).
  - ***Per la serie BGSM-100 è possibile attivare solo l'Uscita T3 (OC3).***
  - ***Per l'attivazione dell'uscita, sulla serie BGSM-120, programmare i terminali T1 (OC1), T2 (OC2) e T3 (OC3) come "Uscita" e abilitare "Uscita Riservata" (vedere le pagine Ingressi/Uscite->Tipo e Ingressi/Uscite->Uscita Riservata).***
- ☐ ***Conferma Attivazione Uscita***: questa opzione è disponibile solo per la serie BGSM-120, abilitare questa casella per ricevere uno squillo di conferma dell'avvenuta attivazione dell'uscita.
- ***ATTENZIONE:***
  — lo squillo viene ricevuto dopo 1 minuto dall'attivazione dell'uscita;
  — se il Comunicatore è impegnato in un operazione (ad esempio: il canale GSM è impegnato in una comunicazione vocale), lo squillo di conferma non viene effettuato;
  — l'opzione "Conferma Attivazione Uscita" abbatte la chiamata entrante dopo circa 5 s anche se l'opzione "Black List" non è abilitata.
- ☐ ***White List***: abilitare ☑ o disabilitare ☐ la casella ***White List*** consente al Comunicatore di accettare o rifiutare le chiamate in ingresso. Il Comunicatore **accetta le chiamate** in ingresso inoltrandole ai dispositivi telefonici collegati ai morsetti **LI** (ad esempio una centrale antifurto); questo è possibile solo se **LI** è in funzione come linea simulata via GSM. Il modo di funzionamento dell'opzione ***White List*** è legato alla selezione ☑ o meno ☐ della casella ***Black List,*** presente all'interno della pagina ***Opzioni->Opzioni di composizione,*** come visibile nella tabella seguente:

White List	Black List	Modo di funzionamento
☐	☐	Accetta chiamate in ingresso da qualsiasi numero.
☐	☑	Rifiuta qualsiasi chiamata in ingresso.
☑	☑	Accetta chiamate in ingresso solo dai numeri con l'opzione White List abilitata, rifiuta le chiamate provenienti da tutti gli altri numeri.

Opzioni

Questa pagina è per l'impostazione delle opzioni relative alla scheda.

Opzioni di Composizione

Questa parte è per l'inserimento di alcune caratteristiche relative ai numeri telefonici.

- ☐ ***Prefisso***: il numero inserito in questa casella viene anteposto a qualsiasi numero telefonico chiamato dal Comunicatore in modalità **Interfaccia GSM**. Digitare il prefisso desiderato (da 1 a 8 cifre) oppure lasciare la casella vuota, se non utilizzata.
- ☐ ***Cifre da rimuovere***: se questo Comunicatore è collegato a valle di un centralino telefonico, i numeri di telefono (programmati sulla centrale) devono essere preceduti dal numero del centralino (normalmente una cifra). Poichè il numero del centralino non è necessario quando le chiamate sono inviate sulla rete GSM, esso deve essere rimosso dalle cifre che formano il numero di telefono. Digitare il numero di cifre che formano il numero del centralino (es.: se il numero del centralino è 01, digitare 2 nel campo "***Cifre da rimuovere***").
- ☞ ***Il numero telefonico deve avere almeno due cifre in più rispetto al numero inserito nel campo "Cifre da rimuovere", altrimenti viene generato il tono di occupato, esempio:***
  — il numero telefonico digitato è 0123, il numero di cifre da rimuovere è 2 = corretto, il numero composto residuo è 23;
  — il numero telefonico digitato è 123, il numero di cifre da rimuovere è 2 = tono di occupato, il numero composto residuo è 3.
- ☐ ***Abilita Black List***: selezionare questa casella per non ricevere chiamate dai numeri telefonici autorizzando solo quelli precedentemente selezionati tramite la casella ***White List*** *(*pagina ***Rubrica Telefonica->White List****)*.
- ☞ ***La sola funzione "Black List" abbatte la chiamata immediatamente.***
- ☞ ***La funzione "Black List" COMBINATA con la funzione "Attiva Uscita" su riconoscimento del chiamante produce l'abbattimento della chiamata ritardata di qualche secondo.***
  Lo squillo di conferma associato alla funzione "Attiva Uscita" su riconoscimento del chiamante produce l'abbattimento della chiamata ritardata di qualche secondo.
  Se la chiamata viene abbattuta immediatamente l'azione di attivazione uscita non è andata a buon fine.

Priorità Evento (solo per la serie BGSM-120)

In questa pagina possono essere programmate alcune priorità del Comunicatore per la trasmissione degli eventi di allarme (vedere il paragrafo **Gestione delle Priorità**).

- ☐ ***Dispositivi su LI***: in questa casella è possibile definire la priorità dei dispositivi telefonici collegati ai morsetti **LI** (ad esempio una centrale antifurto). Di fabbrica è abilitata ☑, per disabilitarla togliere il segno di spunta ☐.
- ☐ ***Avvisatore Vocale***: in questa casella è possibile definire la priorità dell'Avvisatore telefonico (messaggi vocali). Di fabbrica è disabilitata ☐, per abilitarla inserire il segno di spunta ☑.

Codici (solo per la serie BGSM-120)

- ☐ ***Codice Utente***: in questa casella deve essere digitato il codice utente (al massimo 4 caratteri numerici) per l'attivazione da Remoto delle Uscite. Per ulteriori informazioni consultare il paragrafo "***Attivazione delle Uscite->Attivazione e Disattivazione delle Uscite da remoto***". Di fabbrica è impostato il codice '**0001**'.
- ☐ ***Codice Installatore***: in questo campo è possibile digitare il codice installatore (al massimo 4 caratteri numerici). Questo codice permette, in caso di necessità, di accedere all'interfaccia "***Programmazione Remota***". Di fabbrica è impostato il codice '**0002**'.

Generico

In questa sezione è possibile impostare i livelli audio dell'altoparlante e del microfono del Comunicatore GSM.

- ☐ ***Volume Altoparlante****:* spostando il cursore è possibile regolare il volume dell'altoparlante.
- ☐ ***Volume Microfono****:* spostando il cursore è possibile regolare il volume del microfono.
- ☞ ***ATTENZIONE: un volume elevato del microfono potrebbe corrompere i toni DTMF, provenienti dai dispositivi collegati ai morsetti LI, rendendoli irriconoscibili.***
- ☐ ***Parametri Telefonici****:* selezionare il nome del paese di installazione del Comunicatore: il paese selezionato stabilisce una serie di parametri per il corretto funzionamento della linea telefonica simulata.

- ☐ ***Tempo Guasto LE:*** inserire il **tempo** in secondi (da 10 a 3600 secondi) senza linea telefonica sui morsetti **LE**, prima che si verifichi l'evento **Guasto PSTN**.

☞ ***In presenza di dispositivi telefonici collegati ai morsetti LI il tempo può aumentare fino ad un massimo di circa 60 secondi.***

- ☐ ***Tempo Ripristino LE:*** inserire il **tempo** in secondi (da 30 a 3600 secondi) per il quale la linea telefonica deve essere presente sui morsetti **LE**, prima che sia ripristinato l'evento **Guasto PSTN**.

Sistema (solo per la serie BGSM-120)

Questa parte è relativa al Sistema.

- ☐ ***Numero di telefono SIM***: digitare il numero telefonico della SIM CARD inserita nel Comunicatore (massimo 16 cifre).
- ☐ ***Regolazione Orologio Automatica***: selezionando questa casella il Comunicatore aggiornerà la data e l'ora di sistema inviandosi automaticamente un SMS.
- ☐ ***Numero centro servizi SMS***: questa è un'opzione non modificabile, che mostra il numero del centro servizi SMS presente sulla SIM CARD.

Controllo Credito Residuo (solo per la serie BGSM-120)

☞ ***A discrezione del singolo operatore di Rete GSM, il servizio di gestione credito delle SIM CARD prepagate può essere sospeso.***

Tramite questa sezione è possibile inviare periodicamente al primo numero in rubrica un SMS contenente le informazioni fornite dall'operatore sul credito residuo. Programmare le seguenti opzioni per una corretta richiesta del credito residuo in base al tipo di operatore in uso:

- ☐ ***Tipo Richiesta***: scelta del tipo di richiesta (SMS, Chiamata, Comando di rete).
- ☐ ***Numero Richiesta***: numero telefonico da chiamare o al quale mandare un SMS per richiedere l'informazione del credito residuo.
- ☐ ***Messaggio Credito Residuo***: stringa utilizzata sia per l'invio di SMS che per richieste tramite comando di rete.

Esempio per operatori Italiani			
Opzioni	**Vodafone**	**Wind**	**TIM**
Tipo Richiesta	Chiamata	Comando di rete	SMS
Numero Richiesta	404		40916
Messaggio Credito Residuo		*123#	PRE CRE SIN

- ☐ ***Intervallo***: digitare in queste caselle l'intervallo (HH-GG) entro il quale inviare un SMS Periodico con le informazioni sul credito residuo (se gestito dall'operatore telefonico). L'intervallo è composto dai seguenti valori:
  — (HH) ora prossimo invio - Selezionare il valore per l'invio del successivo SMS Periodico. L'intervallo dei valori ammissibili và da 0 a 23.
  — (GG) giorno prossimo invio - Selezionare il valore per l'invio del successivo SMS Periodico. L'intervallo dei valori ammissibili và da 0 a 365.

Uscite (solo per la serie BGSM-100)

In questa sezione è possibile impostare le modalità di funzionamento delle uscite.

- ☐ ***Uscita 1,Uscita 2,Uscita 3***: selezionare la casella per il funzionamento dell'uscita come **normalmente chiusa** o **normalmente aperta**.
- ☐ ***Tempo di Attivazione Uscita 3***: su questo campo è possibile inserire il Tempo di attivazione (Tempo di ON) in secondi (da 0 a 86400 secondi).

Canale Primario

L'utente può programmare la linea primaria di comunicazione.

- ☐ ***Canale Primario***: selezionare in questo campo la linea primaria GSM o PSTN.

GPRS

Questa pagina è per l'impostazione dei parametri relativi al GPRS.

☞ ***Considerati i possibili ritardi di trasmissione su GPRS, dipendenti dalle attività del gestore di rete, si consiglia di programmare un numero di tentativi di chiamata, sulla centrale antifurto, il più alto possibile, e prevedere eventualmente un numero telefonico di backup che trasmetta gli allarmi via GSM anziché via GPRS.***

Nome Punto di Accesso (APN) 1 e Nome Punto di Accesso (APN) 2

Questo è un dato che generalmente va richiesto all'operatore che fornisce il servizio GPRS. Inserire in queste caselle il nome del servizio che fornisce l'indirizzo IP. *Nome Punto di Accesso (APN) 2* è considerato un parametro di backup.

- *ATTENZIONE: inserire il corretto APN per servizi WAP/GPRS altrimenti alcune funzionalità potrebbero essere limitate (per maggiori informazioni rivolgersi all'operatore del centro servizi).*

Indirizzo IP ricevitore principale, Porta Locale 1 e Porta Allarme 1

In questa casella va inserito l'indirizzo IP del ricevitore ed il numero della porta. Per i ricevitori SYSTEM III e SYSTEM II inserire l'Indirizzo IP e la porta nella sezione *Porta Allarme*.

Indirizzo IP ricevitore di riserva, Porta Locale 2 e Porta Allarme 2

Questa casella prevede l'inserimento del secondo indirizzo IP del ricevitore e del numero della porta, con la differenza che questi parametri sono considerati come ricevitore di backup. Il Comunicatore riconosce questa casella solo nel caso in cui sono stati inseriti i parametri relativi ad *Indirizzo IP ricevitore principale*, *Porta Locale 1* e *Porta Allarme 1*. Inoltre le caselle *Abilita supervisione* e *Tempo di supervisione* si riferiscono solo al ricevitore principale.

Nome utente e Password APN1, Nome utente e Password APN2

Per alcuni operatori è necessario inserire l'autenticazione della comunicazione, per cui, se richiesto, inserire in questi campi il Nome Utente e la relativa Password. *Nome utente* e *Password APN2* sono considerati dati di backup.

Numeri di telefono da decodificare

Questo Comunicatore permette di comunicare gli eventi con il protocollo Contact ID, tramite la rete GPRS, anche alle centrali che non supportano questo tipo di comunicazione.

Per fare ciò, si deve programmare un numero telefonico (i numeri telefonici possono essere "virtuali" o "reali") sulla centrale, per la comunicazione degli eventi con il protocollo Contact ID (ad es. si può programmare 0123), quindi si deve inserire lo stesso numero in uno di questi campi (si possono programmare fino a quattro numeri telefonici per questa funzione). Quando il Comunicatore riconosce una chiamata da uno di questi numeri, automaticamente transcodifica l'evento nel formato digitale e lo inoltra sulla rete GPRS al ricevitore programmato (vedere le opzioni del "Ricevitore Principale" e "Ricevitore di Riserva").

- *I numeri telefonici devono essere di almeno 2 cifre.*
  Le opzioni "Prefisso" e "Cifre da rimuovere" NON hanno effetto sui "Numeri di telefono da decodificare".
  I "Numeri di telefono da decodificare" devono essere perfettamente uguali ai numeri di telefono memorizzati nella centrale.
  Lasciare questi campi vuoti se non si usa questa funzione.
  Per il corretto funzionamento di questa funzione devono essere impostate le opzioni del "Ricevitore Principale" ed eventualmente del "Ricevitore di Riserva".

DNIS

Inserire il codice identificativo univoco (se richiesto).

Codice cliente

In questa casella deve essere digitato il Codice identificativo per la comunicazione con i ricevitori SYSTEM III o SYSTEM II.

Abilita Supervisione

Per abilitare la supervisione selezionare questa casella. L'opzione supervisione è disponibile SOLO per il ricevitore principale. I messaggi di supervisione non vengono inviati durante le chiamate vocali (su GSM).

Tempo Supervisione (sec)

Impostare il Tempo di supervisione. È possibile impostare un Tempo di Supervisione da un minimo di 5 secondi ad un massimo di 65535 secondi, con passi di 1 secondo.

Programmazione remota (solo per la serie BGSM-120)

Questa interfaccia permette di utilizzare tramite rete le funzionalità offerte dall'applicazione software BGSM-120/BGSM-100 Console. Tramite questa interfaccia è possibile la gestione da remoto dei parametri del Comunicatore. Per usare questa funzione visitare l'indirizzo di rete http://www.bentelreachme.com.

☐ ***Abilitato***: per abilitare la programmazione remota fare click su questa casella per inserire il segno di spunta ☑ (di fabbrica questa impostazione è abilitata).

☐ ***Chiave Crittografica***: è possibile impostare la chiave crittografica affinchè la programmazione remota sia protetta da accessi non autorizzati. La chiave crittografica può essere costituita da 1 a 32 caratteri esadecimali. Il valore impostato di fabbrica è 0 (la chiave crittografica non è usata).

Stato

Questa pagina permette il controllo in tempo reale di tutte le funzioni del Comunicatore.

☞ ***ATTENZIONE - Questa pagina viene aggiornata ogni 5 secondi.***

Sezione Stato

In questa sezione sono riportati i dati più importanti del Modulo GSM. Nel display virtuale, oltre al nome del gestore della Rete GSM, viene visualizzato il livello del segnale GSM, quest'ultimo attraverso un'indicatore.

Le spie di **Stato del dispositivo** possono essere accese o spente, sono di colore VERDE quando il funzionamento è corretto; quando sono ROSSE significa che è presente un malfunzionamento o una situazione di guasto; se invece sono ARANCIONE significa che c'è una comunicazione in corso. Le spie dei Ricevitori GPRS Principale e di Riserva sono ARANCIONE quando il dispositivo è inizializzato ma NON connesso, oppure quando è connesso ma NON ancora inizializzato.

PTM

Questa pagina è relativa alla "***funzione PTM*** (Panel Transmission Monitoring - Controllo Trasmissione Centrale)" che permette al dispositivo di inoltrare le chiamate attraverso il canale GSM nel caso in cui la comunicazione tra centrale e ricevitore fallisce sulla linea telefonica PSTN.

☞ ***Il Comunicatore torna al normale modo di funzionamento dopo 5 minuti sul canale GSM.***

La funzione **PTM** considera una comunicazione fallita quando:

– Non rileva la composizione del numero, se abilitata l'opzione "***Verifica Composizione***" (controlla che venga effettivamente composto un numero telefonico).

– Non rileva il Kiss-off (il segnale che viene inviato dal ricevitore a conclusione di una comunicazione eventi riuscita).

☞ ***La frequenza del segnale di Kiss-off è di 1400Hz.***

Il controllo viene effettuato su tutti i numeri, se la lista "***Numeri di Telefono***" è vuota, oppure solo sui numeri presenti nella lista. Le chiamate vengono inoltrate sul canale GSM quando si raggiunge il numero "***Numero Massimo Fallimenti***" programmato.

☐ ***Numeri di Telefono***: inserire i numeri di telefono (fino ad un massimo di 4 numeri telefonici) da chiamare utilizzando la funzione PTM. Di fabbrica questi campi sono vuoti. Se questi campi sono vuoti tutti i numeri composti dalla centrale verranno controllati dalla funzione PTM (Kiss-off attesso a fine comunicazione).

☐ ***Verifica composizione***: di fabbrica è disabilitato, se abilitato forza a contare il numero di errori dovuti allo sgancio e al riaggancio (senza comporre nessun numero di telefono) del dispositivo telefonico collegato ai morsetti **LI** come errore.

☐ ***Numero massimo fallimenti***: inserire in questo campo il numero totale degli errori rilevati dal Comunicatore oltre il quale è attivata la funzione PTM. La funzione PTM è disabilitata di fabbrica (l'impostazione di fabbrica è 0); impostare un valore da 1 a 4 per abilitare la funzione PTM.

Ingressi/Uscite (solo per la serie BGSM-120)

In questa pagina vengono programmate le modalità Ingresso o Uscita, gli eventi di attivazione per le Uscite, la loro Polarità a riposo (N.C. o N.A.), le Uscite Riservate, le Stringhe SMS di Attivazione da remoto per le Uscite Riservate.

☐ ***Tipo***: in questa colonna è possibile programmare i morsetti T1, T2 e T3 per le seguenti modalità:

– **Ingresso**: selezionare questa modalità per abilitare il morsetto corrispondente come Linea d'Ingresso. La selezione di questa modalità attiva la colonna ***Servizio*** (vedere di seguito).

– **Uscita**: selezionare questa modalità per abilitare il morsetto corrispondente come Uscita Open-Collector.

☞ ***ATTENZIONE - Queste impostazioni aggiornano automaticamente anche i parametri nelle pagine "Avvisatore SMS", "Avvisatore Vocale" e "Rubrica Telefonica".***

☐ ***Polarità***: in questa casella si programma lo stato dell'uscita/ingresso a riposo:

– Normalmente Chiuso con l'Uscita/ingresso a riposo, il relativo morsetto risulta a massa (negativo).

– Normalmente Aperto con l'Uscita/ingresso a riposo, il relativo morsetto risulta appeso.

Fare click sulla casella in corrispondenza della colonna "***Polarità***" per invertire il parametro visualizzato in quel momento.

☐ ***Eventi di Attivazione***: cliccare nella colonna relativa all'evento da programmare in corrispondenza dell'uscita relativa. Il segno di spunta ☑ indicherà che in presenza di quell'evento, sarà attivata l'Uscita relativa. Fare click sulle caselle per inserire/rimuovere il segno di spunta ☑.

ATTENZIONE - La programmazione degli eventi associati ad un'uscita implica la disabilitazione di alcune caselle relative alla stessa uscita. Prima di poter programmare bisogna rimuovere i segni di spunta ☑ inseriti nelle varie caselle.

– ***Guasto PSTN***: se selezionata, l'uscita sarà attivata in caso di mancanza della linea telefonica.
– ***Guasto GSM***: se selezionata, l'uscita sarà attivata se viene a mancare la rete GSM.
– ***Supervisione Fallita:*** se selezionata, l'uscita sarà attivata in caso di mancanza del messaggio di supervisione.
– ***Comunicazione fallita (FTC)***: se selezionata, l'uscita sarà attivata se la comunicazione con il ricevitore non và a buon fine.

La selezione dell'evento Comunicazione Fallita (FTC) permette di selezionare l'opzione Monostabile ed il Tempo di Attivazione (Tempo di ON).

☐ ***Uscita Riservata***: quando si seleziona questa opzione, tutti gli altri eventi selezionati per attivare l'Uscita corrispondente vengono ignorati. Fare click sulla casella in corrispondenza dell'Uscita da attivare tramite riconoscimento del chiamante o tramite comando SMS. Per l'attivazione dell'uscita su riconoscimento del chiamante programmare il numero di telefono sulla pagina "***Rubrica Telefonica***" e abilitare l'opzione "***Attiva Uscita***" (vedere la pagina ***Rubrica->Attiva Uscita***).

☐ ***Servizio***: un segno di spunta ☑ in questa colonna indica che il Comunicatore è posto nello Stato di SERVIZIO e cioè in presenza degli eventi di sbilanciamento sulle Linee di Ingresso 1 e 2, anzichè effettuare una chiamata, il Comunicatore effettuerà autonomamente una determinata azione. Per ogni Linea è possibile definire un'azione secondo la successiva tabella. In ogni caso selezionando queste azioni non vengono mai inviati messaggi SMS in corrispondenza degli Ingressi 1 e 2.

Linea Ingresso n.	Selezione	Funzione di Servizio associata
1	A	Commutazione forzata su Rete GSM
2	B	Cancella Coda Telefonica

ATTENZIONE - Queste impostazioni aggiornano automaticamente anche i parametri nelle pagine "Avvisatore SMS", "Avvisatore Vocale" e "Rubrica Telefonica".

☐ ***Stringa di controllo***: digitare in questa colonna la stringa (massimo 16 caratteri alfanumerici) che deve essere inviata quando si vuole attivare/disattivare l'Uscita corrispondente da remoto tramite SMS. Questa funzionalità è operativa anche se il riconoscimento del chiamante non è abilitato.

☐ ***Conferma attivazione***: in questa colonna và selezionato il tipo di conferma che si vuole avere quando l'uscita verrà attivata. La scelta è possibile per 3 diversi valori: Nessuna, Squillo oppure SMS (quest'ultimo valore non è disponibile se la casella ***Stringa di controllo*** viene lasciata vuota). Se l'uscita viene attivata tramite l'invio di un SMS la conferma di attivazione dell'uscita viene inoltrata tramite SMS.

Tabella Effetti su Attivazione dell'Uscita

PROGRAMMAZIONE			*EFFETTI*	
Black List	*White List*	*Conferma Attivazione*	*Chiamata Inoltrata* (solo se il Comunicatore è commutato su rete GSM)	*Squillo Conferma*
☐	☐	**Nessuna**	SI	NO
☐	☐	**Squillo**	NO	SI
☐	☑	**Nessuna**	SI	NO
☐	☑	**Squillo**	NO	SI
☑	☐	**Nessuna**	NO	NO
☑	☐	**Squillo**	NO	SI
☑	☑	**Nessuna**	SI	NO
☑	☑	**Squillo**	NO	SI

☑ Abilitato
☐ Disabilitato

☐ ***Monostabile***: normalmente le Uscite, quando attivate, permangono nello stato di attivazione fino al successivo comando di disattivazione, all'arrivo del quale l'Uscita stessa tornerà nello stato di riposo. Se si desidera che l'Uscita, una volta attivata, torni automaticamente nello stato di riposo dopo un determinato tempo, selezionare questa opzione ed impostarne il tempo di attivazione nella casella ***Tempo di Attivazione (sec)*** adiacente.

☐ ***Tempo di Attivazione (sec)***: in questa casella và digitato un valore in secondi (da 1 a 86400 con passi da 1 secondo) che indica il tempo in cui l'Uscita, se impostata come Monostabile, rimane attiva prima di tornare nuovamente nello stato di riposo (***Tempo di ON***).

Avvisatore Vocale (solo per la serie BGSM-120)

In questa sezione si programmano tutti i parametri relativi all'avvisatore vocale e cioè: i numeri telefonici da chiamare (i primi 8 numeri della rubrica telefonica), il numero di ripetizioni per ogni messaggio (minimo 1 massimo 8), la durata ed il numero dei messaggi secondo quanto specificato di seguito:

- ☐ ***Descrizione***: in questa colonna sono elencati gli eventi per i i quali è possibile programmare un messaggio vocale.

  ☞ ***Per selezionare i messaggi vocali per le 3 Linee d'Ingresso programmabili impostare il morsetto corrispondente come Ingresso (vedere pagina Ingressi/Uscite->Tipo).***

- ☐ ***Numeri Telefonici***: fare click sulle colonne '12345678' in corrispondenza dell'evento desiderato. Il segno di spunta ☑ indicherà che quel numero di telefono verrà chiamato quando si verificherà un evento. Fare click sulle caselle per inserire/rimuovere il segno di spunta ☑.

  ☞ ***I numeri telefonici sono i primi 8 programmati nella pagina "Rubrica Telefonica".***

- ☐ ***Messaggio Vocale da inviare***: fare triplo-click sulla colonna '***Messaggio***' in corrispondenza dell'evento desiderato, quindi cliccare sul pulsante per scorrere l'elenco dei messaggi (è possibile selezionare, se registrati, fino a 8 messaggi della durata massima di 16 secondi ciascuno) e selezionarne uno. Possono essere collegati fino a 3 messaggi vocali per ogni evento (***Messaggio#1***, ***Messaggio#2***, ***Messaggio#3***).
- ☐ ***Tentativi di Chiamata***: in questo campo è possibile inserire il numero di tentativi da effettuare (fino ad un massimo di 8 volte) se la chiamata non và a buon fine.
- ☐ ***Ripetizioni Messaggio***: in questo campo è possibile inserire il numero di ripetizioni del messaggio vocale (fino ad un massimo di 8 volte) alla risposta del numero chiamato.
- ☐ ***Chiama tutti i numeri***: selezionare questa opzione ☑ per chiamare tutti i numeri di telefono programmati per un singolo evento e quindi riprodurre il messaggio vocale assegnato. Se questa opzione non è selezionata ☐, l'avvisatore terminerà le chiamate vocali non appena una di esse andrà a buon fine.
- ☐ ***Conferma chiamata***: selezionare questa opzione per fare in modo che l'avvisatore attenda la conferma da parte dell'utente remoto dell'avvenuta ricezione del messaggio vocale, altrimenti l'avvisatore tenterà nuovamente di recapitare il messaggio vocale; l'utente remoto puo inviare la conferma premendo il tasto ⊡ dal suo telefono (valido solo per i telefoni a toni).

  ☞ ***ATTENZIONE - Durante l'ascolto di un messaggio vocale, premendo il tasto ⊡ sulla tastiera del proprio telefono, è possibile bloccare sia la telefonata in corso che tutte quelle eventualmente in corso.***

  ☞ ***In certi casi l'avvisatore può interpretare erroneamente la risposta delle segreterie, risponderie, messaggi di cortesia dell'operatore GSM, ecc. si consiglia quindi di abilitare la "****conferma chiamata****".***

Messaggio Vocale Periodico

In questa sezione vanno programmate le opzioni relative all'invio del Messaggio Vocale Periodico.

☞ ***Per impostare le opzioni del Messaggio Vocale Periodico, si deve inserire il "Numero di telefono SIM" e abilitare l'opzione "Regolazione Orogogio Automatica" nella pagina "Opzioni".***

- ☐ ***Data invio primo Messaggio***: selezionare la data per l'invio del primo Messaggio Vocale Periodico.
- ☐ ***Ora invio primo Messaggio***: selezionare l'ora per l'invio del primo Messaggio Vocale Periodico.
- ☐ ***Intervallo***: digitare in queste caselle l'intervallo (HH-GG) entro il quale inviare i successivi Messaggi Vocali Periodici. L'intervallo è composto dai seguenti valori:
  — (HH) ora prossimo invio - Selezionare il valore per l'invio del successivo Messaggio Vocale Periodico. L'intervallo dei valori ammissibili và da 0 a 23.
  — (GG) giorno prossimo invio - Selezionare il valore per l'invio del successivo Messaggio Vocale Periodico. L'intervallo dei valori ammissibili và da 0 a 365.
- ☐ ***Aggiorna Ora***: selezionando questa icona è possibile ottenere la data e l'ora dal PC.

Modalità servizio locale

Selezionando il pulsante ***Modalità servizio locale*** è possibile abilitare la registrazione/riproduzione dei messaggi vocali da un telefono a toni, collegato ai morsetti **LI** del dispositivo (vedere "Registrazione dei Messaggi Vocali da locale" e "Riproduzione dei Messaggi Vocali da locale").

Quando si abilita questa modalità, i LED Verdi L1 e L2 lampeggiano (vedere ***Led di controllo->tabella 2***). Il lampeggio dei LED termina solo alla fine della procedura di registrazione o di riproduzione oppure dopo che sono trascorsi 60 secondi senza premere nessun tasto.

☞ ***Per il corretto funzionamento della Modalità Servizio Locale si deve collegare UN SOLO telefono ai morsetti LI.***

Avvisatore SMS (solo per la serie BGSM-120)

Questa pagina è per l'impostazione delle opzioni dell'Avvisatore SMS, come descritto di seguito.

- ***Tipo Evento***: nella colonna 'Tipo Evento' sono riportati, per ognuna delle 11 righe, gli eventi in presenza dei quali è previsto, se opportunamente programmato, l'invio di due SMS: uno di attivazione, l'altro di ripristino (per l'evento 'SMS periodico' è previsto l'invio del solo Messaggio SMS di attivazione).

  Per selezionare i messaggi SMS per le 3 Linee d'Ingresso programmabili impostare il morsetto corrispondente come Ingresso (vedere il paragrafo Ingressi/Uscite->Tipo).

- ***Numeri di Telefono***: fare click sulle colonne '12345678' in corrispondenza dell'ingresso desiderato. Il segno di spunta ☑ indicherà che a quel numero di telefono verrà inviato il messaggio SMS al verificarsi dell'evento corrispondente.

  I numeri telefonici sono i primi 8 programmati nella pagina "Rubrica Telefonica".

- ***Stringa SMS***: nella colonna '***Stringa SMS***', cliccare sulla casella corrispondente al messaggio da programmare e digitare il messaggio da inviare al verificarsi dell'evento corrispondente (massimo 100 caratteri).

SMS Periodico

In questa sezione vanno programmate le opzioni relative all'invio dell'SMS Periodico.

Per impostare le opzioni del Messaggio SMS Periodico, si deve inserire il "Numero di telefono SIM" e abilitare l'opzione "Regolazione Orogogio Automatica" nella pagina "Opzioni".

- ***Data invio primo SMS***: selezionare la data per l'invio del primo SMS Periodico.
- ***Ora invio primo SMS***: selezionare l'ora per l'invio del primo SMS Periodico.
- ***Intervallo***: digitare in queste caselle l'intervallo (HH-GG) entro il quale inviare i successivi SMS Periodici. L'intervallo è composto dai seguenti valori:
  — (HH) ora prossimo invio - Selezionare il valore per l'invio del successivo SMS Periodico. L'intervallo dei valori ammissibili và da 0 a 23.
  — (GG) giorno prossimo invio - Selezionare il valore per l'invio del successivo SMS Periodico. L'intervallo dei valori ammissibili và da 0 a 365.
- ***Aggiorna Ora***: selezionando questa icona è possibile ottenere la data e l'ora dal PC.

Messaggio Vocale (solo per la serie BGSM-120)

Questa pagina è per la registrazione e la riproduzione dei messaggi vocali: fare riferimento alla pagina **Avvisatore Vocale** per l'associazione dei messaggi agli eventi. Per aprire l'archivio dei messaggi vocali cliccare sull'icona a sinistra del **pulsante REGISTRA**, sulla destra del campo **"WAV File#1"**.

Il Comunicatore supporta solo file audio WAVE (.WAV), della durata massima di 16 secondi, con i seguenti attributi: PCM, 8000 Hz, 8 bit, Mono, non compresso. È possibile utilizzare file preregistrati che rispettino il formato indicato.

Pulsante RIPRODUCI - Premere questo pulsante per riascoltare il messaggio vocale.

Pulsante REGISTRA - Premere questo pulsante per iniziare la registrazione di un nuovo messaggio vocale.

Pulsante STOP - Premere questo pulsante per fermare la riproduzione o la registrazione corrente del messaggio vocale.

Pulsante CARICA - Premere questo pulsante per caricare il messaggio vocale registrato.

Pulsante INVIA - Premere questo pulsante per inviare al Comunicatore il messaggio vocale registrato.

Pulsante CANCELLA - Premere questo pulsante per cancellare direttamente il messaggio vocale presente nel Comunicatore.

Durante la registrazione del messaggio, una barra di avanzamento indica, in tempo reale, il tempo trascorso.

Registrazione dei Messaggi Vocali da locale

Per il corretto funzionamento della Registrazione dei Messaggi Vocali da locale si deve collegare UN SOLO telefono ai morsetti LI.

Per registrare un messaggio vocale da un telefono a toni collegato ai morsetti **LI**, abilitatare la ***Modalità Servizio Locale*** nella pagina **Avvisatore Vocale**, quindi procedere come descritto di seguito:

1. Premere il tasto [*];
2. Premere in sequenza i tasti [1][#] per entrare nella modalità di registrazione;
3. Digitare il numero del messaggio che si vuole registrare (da [1] a [8]);
4. Dopo il Beep registrare il messaggio vocale (la durata massima del messaggio vocale è di 16 secondi);
5. Premere il tasto [#] per confermare la registrazione del messaggio (oppure premere sempre il tasto [#] se si vuole interrompere anticipatamente la registrazione del messaggio), verrà generato un tono Boop;
   Da questo momento, qualsiasi registrazione effettuata in precedenza per quel messaggio VIENE CANCELLATA;
6. Se è necessario registrare altri messaggi, ripetere la procedura dal punto **1**.

Riproduzione dei Messaggi Vocali da locale

Per il corretto funzionamento della Riproduzione dei Messaggi Vocali da locale si deve collegare UN SOLO telefono ai morsetti LI.

Per riprodurre un messaggio vocale da un telefono a toni collegato ai morsetti **LI**, abilitare la ***Modalità Servizio Locale*** nella pagina **Avvisatore Vocale**, quindi procedere come descritto di seguito:

1. Premere il tasto [*];
2. Premere in sequenza i tasti [0][#] per entrare nella modalità di riproduzione;
3. Digitare il numero del messaggio che si vuole ascoltare (da [1] a [8]);
4. Dopo il Beep viene riprodotto il messaggio al termine del quale viene generato un tono Boop di conferma (premere il tasto [#] se si vuole interrompere anticipatamente la riproduzione del messaggio);
5. Se è necessario ascoltare altri messaggi, ripetere la procedura dal punto **1**.

Programmazione opzionale Antisabotaggio

Tramite il collegamento (vedere il paragrafo ***Collegamenti->Collegamenti Ausiliari***) del Deviatore Antisabotaggio **MAXIASNC** (opzionale) è possibile rilevare eventuali tentativi di manomissione del coperchio del Comunicatore. Per inviare un messaggio SMS e/o vocale a uno o più numeri telefonici programmati alla rimozione del coperchio del Comunicatore effettuare, tramite il software BGSM-120/BGSM-100 Console, la seguente programmazione:

1) Nella pagina ***Rubrica Telefonica*** programmare i numeri di telefono ai quali si vuole che sia inviato il messaggio di allarme.
2) Nella pagina ***Ingressi/Uscite*** programmare; il morsetto **T3** nella colonna ***Tipo*** come **Ingresso** e nella casella ***Polarità*** lo stato dell'ingresso a riposo come Normalmente Aperto **NO** (la configurazione a riposo del Deviatore Antisabotaggio è del tipo Normalmente Chiuso **NC**).
3) Nella pagina ***Avvisatore SMS*** e/o ***Avvisatore Vocale*** programmare per **l'attivazione dell'ingresso 3** sia il messaggio SMS e/o vocale che i numeri di telefono ai quali inviare il messaggio.